**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОРОД БОЛОХОВО КИРЕЕВСКОГО РАЙОНА**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**от 10 июня 2025 года № 90**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД БОЛОХОВО КИРЕЕВСКОГО РАЙОНА**

Руководствуясь Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным [закон](consultantplus://offline/ref=D7763408C2A25C5A49CAB7ED0A76B38705CF4F5F47B077E1340206253173TEM)ом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», в соответствии с протоколом проведения публичных слушаний по проекту схемы теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района, на основании Устава муниципального образования город Болохово Киреевского района, администрация муниципального образования город Болохово Киреевского района ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района.

2. Признать постановление администрации муниципального образования город Болохово Киреевского района «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района на период до 2028 года» от 09.09.2024 № 76 утратившим силу.

3. Отделу жилищно-коммунального хозяйства в течение 3 календарных дней со дня подписания настоящего постановления направить схему теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района в администрацию муниципального образования Киреевский район для размещения на официальном сайте муниципального образования Киреевский район: <https://kireevsk.gosuslugi.ru/>.

4. Опубликовать настоящее постановление в газете «Наш город».

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации муниципального образования город Болохово Киреевского района Стрельникову О.В.

6. Постановление вступает в силу со дня его опубликования.

Глава администрации

муниципального образования

город Болохово Киреевского района

М.И. Чуйкина

Приложение

К постановлению администрации

муниципального образования

город Болохово Киреевского района

от « 10 » июня 2025 г. № 90

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОРОД БОЛОХОВОКИРЕЕВСКОГО РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**до 2028 г.**

**г. Тула 2025**

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| **Введение** | **3** |
| **Основные цели и задачи схемы теплоснабжения** | **4** |
| **Общая часть** | **5** |
| **Раздел 1**. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории МО г.Болохово | **7** |
| **Раздел 2.** Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | **18** |
| **Раздел 3.** Перспективные балансы теплоносителя | **45** |
| **Раздел 4.** Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии | **47** |
| **Раздел 5**. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей | **51** |
| **Раздел 6.** Перспективные топливные балансы | **54** |
| **Раздел 7.** Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение | **54** |
| **Раздел 8.** Решение об определении единой теплоснабжающей организации | **55** |
| **Раздел 9**. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии | **59** |
| **Раздел 10.** Решение по бесхозяйным тепловым сетям | **59** |
| **Раздел 11.** Заключение | **59** |
| **Графическая часть** |  |
| Схема теплоснабжения котельной «Больничная» муниципального образования г. Болохово Киреевского района Тульской области | **70** |
| Схема теплоснабжения котельной «М-н Энергетик» муниципального образования г. Болохово Киреевского района Тульской области | **71** |
| Схема теплоснабжения котельной «Модульная» муниципального образования г. Болохово Киреевского района Тульской области | **72** |
| Схема теплоснабжения котельной «Центральная» муниципального образования г. Болохово Киреевского района Тульской области | **73** |

**Введение**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения муниципального образования г. Болохово Киреевского района Тульской области является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации» РД-10-ВЭП, разработанных ОАО «Объединение ВНИПИЭНЕРГОПРОМ» и введенных в действие с 22.05.2006;

- Характеристики теплоснабжения жилищного фонда населенных пунктов муниципального образования г. Болохово Киреевского района;

- Генеральный план муниципального образования г. Болохово Киреевского района.

При разработке Схемы теплоснабжения дополнительно использовались нормативные документы:

СНиП II-35-76\* «Котельные установки»;

СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;

ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;

Схема теплоснабжения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом

правового регулирования в области.

Проектирование систем теплоснабжения населённых пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства поселения. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

**Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:**

- обосновать необходимость и экономическую целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности, развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе.

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

**Общая часть**

Муниципальное образование г. Болохово Киреевского района входит в состав Киреевского района, который в свою очередь входит в состав Тульской области Российской Федерации.

Население - 10,3 тысяч человек (по состоянию на 2005 г.).

Город Болохово расположен вблизи реки Шиворонь (бассейн Оки) и находится в 18 км к юго-востоку от г. Тулы.

Город Болохово – (статус города с 1943 г.) в России, в Киреевском районе Тульский области. В ходе муниципальной реформы получил статус городского поселения (муниципальное образование город Болохово Киреевского района).

Муниципальное образование г. Болохово Киреевского района включает в себя следующие населенные пункты: город Болохово, пос. Советский, пос. Побединский, пос. Улановский, пос. Южный с численностью населения по данным на 2008 год:

Пос. Советский - 85 человек;

Пос. Улановский – 145 человек;

Пос. Побединский - 13 человек;

Пос. Южный – 38 человек.

Площадь территории МО г. Болохово составляет 1589,22 м2.

Население – 10201 человек.

Географическая широта: 54°05'

Географическая долгота: 37°49'

Муниципальное образование Болохово Киреевского районаграничит с муниципальными районами Тульской области:

- с северо-запада - Ленинский район;

- с северо-востока - Веневский район, Новомосковский район;

- с востока-Узловский район;

- с запада, юго-запада – Щекинский район, Тепло-Огаревский район;

- с юго-востока - Богородицкий район.

**Климат** – умеренно-континентальный, характеризуется умереннохолодной зимой и теплым летом. Среднегодовая температура +5,5°C, средняя температура января -8,2°C, июля +18,9°C. Продолжительность периода с положительными температурами составляет 220—225 дней. Среднегодовая сумма осадков составляет 550 - 600 мм, 70 процентов осадков выпадает в теплый период, зимние осадки имеют меньшую интенсивность, но большую продолжительность.

Снежный покров образуется в конце ноября. Устойчивый снежный покров образуется к середине декабря. Наибольшей высоты он достигает в конце февраля. Средняя высота покрова составляет 50 - 60 см на защищенных участках

и 35 - 45 см - на открытых. Глубина промерзания почвы составляет 120 – 140 см.

Преобладающими ветрами являются юго-западные и западные ветра. Среднемесячная скорость ветра 3,1м/сек.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования системы теплоснабжения приняты на основании климатологических данных места расположения объекта в соответствии с данными СНиП 23.01-99\* и приведены в таблице1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра наружного воздуха | Период года | |
| теплый | холодный |
| Расчетная температура наружного воздуха, 0С  – отопления  (средняя наиболее холодной пятидневки) | – | – 24 |
| Продолжительность отопительного периода | – | 202 |
| Средняя температура наружного воздуха за отопительный период, 0С | – | – 2,6 |

Муниципальное образование относится к климатическому району IIВ. Климатические условия не препятствуют осуществлению любого вида хозяйственной деятельности, а также рекреации.

**Раздел 1.Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных**

**границах территории муниципального образования**

**город Болохово Киреевского района.**

В настоящее время численность населения муниципального образования город Болохово Киреевского района включает в себя 5 населенных пунктов общая численность на01.01.2008 г. составляет 10201 человек.

Демографические процессы, происходящие в муниципальном образовании, аналогичны процессам, имеющим место в большинстве муниципальных образований России с преобладанием русского населения. Происходит старение населения – сокращение доли молодых возрастов, наблюдается естественная убыль населения и отрицательное сальдо миграции.

На расчетный период возможен прирост населения, который может быть обеспечен, в основном, за счет механического притока и развития производственных объектов на территории муниципального образования город Болохово Киреевского района.

Увеличение численности сверх определённых выше параметров будет зависеть от социально-экономического развития Киреевского района в целом и муниципального образованиягород Болохово Киреевского района в частности, а также успешной политики, занятости населения, создания новых рабочих мест.

В границах муниципального образования город Болохово Киреевского района располагаются территории сельскохозяйственных предприятий Киреевского района, земли фермеров и горожан, на территории города Болохово находится 7 крупных производственных предприятий, выпускающих широкий спектр продукции. Одним из них является ООО «Стигр-3», базирующийся на месте бывшего УПП ВОС. Основное производство связано с РЖД. Предприятие производит системы отопления, интерьер салона электропоездов.

На территории муниципального образования город Болохово Киреевского района есть аварийные и ветхие многоквартирные дома.

**СПИСОК**

**жилых домов, непригодных для постоянного проживания,**

**с учётом физического износа, повреждений несущих конструкций,**

**а также санитарных требований**

Таблица 1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Год постройки | Материал, стен, конструкция здания | % износа | Общая площадь, м2 | Кол-во проживающих | | Кол-во  муниц.  и приват.  квартир | |
| семей | чел. | Муниц. | Приват. |
| 1 | ул. Горняков, д.2 | 1938 | кирпич. | 67 | 751,9 | 16 | 29 | 2 | 14 |
| 2 | ул. Горняков, д.8 | 1958 | щитов. | 91 | 427,6 | 7 | 15 | 13 | 0 |
| 3 | ул. Горняков, д.11 | 1939 | к/руб. | 93 | 241,7 | 4 | 14 | 5 | 0 |
| 4 | ул. Корнеева, д.14 | 1948 | к/руб. | 67 | 64,7 | 1 | 2 |  |  |
| 5 | пл. Ленина, д.2 | 1938 | кирпич. | 66 | 746,3 | 10 | 31 |  |  |
| 6 | ул. Ленина, д.32 | 1940 | шлак. блочн. | 70 | 857,7 | 18 | 43 | 3  (в кв.  №3 и  №7 по 1ком. мун. из 2 ком.) | 13 |
| 7 | ул. Ленина, д.34 | 1940 | кирпич. | 67 | 848 | 12 | 33 | 4  (в кв.  №4  1ком. мун. и  2 ком. прив.) | 8 |
| 8 | ул. Ленина, д.38 | 1939 | к/руб. | 93 | 568,4 | 4 | 8 | 8 | 0 |
| 9 | ул. Мира, д.12 | 1936 | кирпич. | 74 | 512,9 | 8 | 24 | 3 | 5 |
| 10 | ул. Мира, д.14 | 1936 | кирпич. | 70 | 501,8 | 8 | 24 | 6 | 2 |
| 11 | ул. Мира, д.16 | 1936 | кирпич. | 74 | 530,2 | 10 | 22 | 1 | 7 |
| 12 | ул. Мира, д.17 | 1948 | шлак. блочн. | 69 | 206,6 | 5 | 10 | 2 | 2 |
| 13 | ул. Мира, д.18 | 1935 | кирпич. | 68 | 535,6 | 9 | 28 | 0 | 8 |
| 14 | ул. Мира, д.19 | 1948 | шлак. блочн. | 70 | 200,4 | 4 | 8 | 0 | 4 |
| 15 | ул. Мира, д.23 | 1938 | шлак. блочн. | 68 | 720,2 | 13 | 40 | 4 | 8 |
| 16 | ул. Мира, д.25 | 1939 | шлак. блочн. | 69 | 282,2 | 4 | 10 | 0 | 4 |
| 17 | ул. Мира, д.29 | 1939 | шлак. блочн. | 67 | 145,8 | 4 | 10 | 0 | 2 |
| 18 | ул. Мира, д.35 | 1939 | шлак. блочн. | 67 | 847,6 | 13 | 32 | 4 | 9 |
| 19 | ул. Мира, д.37 | 1937 | шлак. блочн. | 66 | 971,1 | 9 | 28 | 1  (в кв.  №5  1ком. мун.) | 8 |
| 20 | ул. Мира, д.39 | 1939 | шлак. блочн. | 72 | 526,6 | 8 | 17 | 1 | 7 |
| 21 | ул. Первомайская, д.9 | 1932 | к/руб. | 91 | 428,9 | 10 | 14 | 7  (в кв.  №6 и  №7 по  2ком. мун. и  по 2  ком. прив.) | 1 |
| 22 | ул. Первомайская, д.16 | 1943 | шлак. блочн. | 76 | 236,6 | 7 | 10 | 6 | 3 |
| 23 | ул. Первомайская, д.18 | 1943 | шлак. блочн. | 70 | 147,5 | 2 | 6 | 0 | 2 |
| 24 | Привокзальный, пер. д.5 | 1947 | щит. | 78 | 31 | 1 | 2 |  |  |
| 25 | ул. Привокзальная, д.2 | 1939 | к/руб. | 73 | 65,9 | 1 | 1 |  |  |
| 26 | ул. Соловцова,  д.14 | 1958 | кирпич. | 65 | 1290,3 | 24 | 62 | 4  (вкв.№6 - 2ком. мун. из 3-х) | 20 |
| 27 | ул. Советская,  д.18 | 1936 | шлак. блочн. | 77 | 624 | 9 | 23 | 1  (в кв.№4 - 1ком. мун. из 3-х) | 7 |
| 28 | ул. Советская,  д.19 | 1959 | кирпич. | 65 | 947,3 | 24 | 54 | 0 | 24 |
| 29 | ул. Советская,  д.26 | 1958 | к/руб. | 65 | 222,4 | 4 | 10 | 1 | 3 |

В период 2009-2011 годов здания не сносились, проводился капитальный ремонт домов. Программа капитального ремонта многоквартирных домов на период до 2027 года отсутствует.

**Отчет о выполненных капитальных ремонтах за 2009 г.-2011 г.**

**с указанием адреса дома, перечня выполненных работ и их стоимости:**

В 2008 г. был проведён капитальный ремонт кровли жилого д. №1 по ул. Ленина;

В 2009 г. (сентябрь) был проведён капитальный ремонт кровли жилого дома №9 по ул. Советская;

В 2010 г. (август) был проведён капитальный ремонт кровли жилого дома № 23 по ул. Соловцова;

В 2010 г. (сентябрь-ноябрь) был проведён капитальный ремонт системы канализации жилого дома № 23 по ул. Соловцова;

В 2010 г. (сентябрь) был проведён капитальный ремонт кровли жилого д. №8/2 по ул. Соловцова;

В 2011 г. (май) был проведён капитальный ремонт системы электроснабжения жилого д. №23 по ул. Соловцова;

В 2011 г. (декабрь) был проведён капитальный ремонт системы водоснабжения жилого д. № 23 по ул. Соловцова;

В 2011 г. (октябрь) был проведён капитальный ремонт системы канализации жилого д. №39 по ул. Ленина.

**Характеристика жилищного фонда за 2010 год**

Таблица 1.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | | **Един. измер.** | **Фактически за отчетный период с начала**  **года** |
| 1 | |  | 2 |
|  | **Число многоквартирных домов - всего** | ед. | 226 |
|  | **Их общая площадь** | тыс. м2 | 224,2 |
|  | **Из общего числа многоквартирных домов находятся в государственной или муниципальной собственности** | ед. | 5 |
|  | **Их общая площадь** | тыс. м2 | 8,4 |
|  | **Число многоквартирных домов, в которых собственники помещений должны выбрать способ управления данными домами - всего** | ед. | 226 |
|  | **Их общая площадь** | тыс. м2 | 224,2 |
|  | **Число многоквартирных домов, в которых собственники помещений выбрали и реализуют способ управления многоквартирными домами** | ед. | 98 |
|  | в том числе: |  |  |
|  | непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме | ед. | 91 |
|  | управление товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом | ед. | 7 |
|  | управление управляющей организацией | ед. | - |
|  | в том числе: |  |  |
|  | муниципальной формы собственности | ед. | - |
|  | из них в форме муниципальных учреждений | ед. | - |
|  | государственной формы собственности | ед. | - |
|  | из них в форме государственных учреждений | ед. | - |
|  | частной формы собственности | ед. | - |
|  | из них хозяйственными обществами со 100-процентной долей, находящейся в муниципальной или государственной собственности | ед. | - |
|  | хозяйственными обществами с долей не более 25%, находящейся в муниципальной или государственной собственности | ед. | - |
|  | **Доля многоквартирных домов, в которых собственники помещений выбрали и реализуют способ управления многоквартирными домами** | % | 43,4 |
|  | в том числе: |  |  |
|  | непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме | % | 40,3 |
|  | управление товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом | % | 3,1 |
|  | управление управляющей организацией | % | - |
|  | в том числе: |  |  |
|  | муниципальной формы собственности | % | - |
|  | из них в форме муниципальных учреждений | % | - |
|  | государственной формы собственности | % | - |
|  | из них в форме государственных учреждений | % | - |
|  | частной формы собственности | % | - |
|  | из них хозяйственными обществами со 100-процентной долей, находящейся в муниципальной или государственной собственности | % | - |
|  | хозяйственными обществами с долей не более 25%, находящейся в муниципальной или государственной собственности | % | - |
|  | **Общая площадь жилых помещений многоквартирных домов, в которых собственники помещений выбрали и реализуют способ управления многоквартирными домами** | тыс. м2 | 197.4 |
|  | в том числе: |  |  |
|  | непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме | тыс. м2 | 191,8 |
|  | управление товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом | тыс. м2 | 5,6 |
|  | управление управляющей организацией | тыс. м2 | - |
|  | в том числе: |  |  |
|  | муниципальной формы собственности | тыс. м2 | - |
|  | из них в форме муниципальных учреждений | тыс. м2 | - |
|  | государственной формы собственности | тыс. м2 | - |
|  | из них в форме государственных учреждений | тыс. м2 | - |
|  | частной формы собственности | тыс. м2 | - |
|  | из них хозяйственными обществами со 100-процентной долей, находящейся в муниципальной или государственной собственности | тыс. м2 | - |
|  | хозяйственными обществами с долей не более 25%, находящейся в муниципальной или государственной собственности | тыс. м2 | - |
|  | **Количество конкурсов по отбору управляющей организации, проведенных органами местного самоуправления** | ед. | - |
|  | **Число многоквартирных домов, управление которыми осуществляется управляющими организациями, выбранными по результатам открытого конкурса** | ед. | - |
|  | **Их общая площадь** | тыс. м2 | - |
|  | **Количество товариществ собственников жилья (ТСЖ)** | ед. | 7 |
|  | **Общая площадь жилищного фонда ТСЖ - всего** | тыс. м2 | 5,6 |
|  | в том числе: |  |  |
|  | находящегося в управлении ТСЖ | тыс. м2 | 5,6 |
|  | переданного в управление иным управляющим организациям | тыс. м2 | - |
|  | **Количество жилищно-строительных, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов, созданных в целях удовлетворения граждан в жилье (кооперативы)** | ед. | - |
|  | **Общая площадь жилищного фонда кооператива - всего** | тыс. м2 | - |
|  | в том числе: |  |  |
|  | находящегося в управлении кооперативов | тыс. м2 | - |
|  | переданного в управление иным управляющим организациям | тыс. м2 | - |
|  | **Количество расчетно-кассовых центров (РКЦ) - всего** | ед. | - |
|  | в том числе: |  |  |
|  | с правом юридического лица | ед. | - |
|  | **Всего организаций, предоставляющих услуги в сфере ЖКХ** | ед. | 6 |
|  | в том числе по видам деятельности: | ед. | - |
|  | **Управление многоквартирными домами - всего** |  |  |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | - |
|  | из строки 54 в том числе: |  |  |
|  | услуги и работы по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирных домах - всего | ед. | - |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | - |
|  | **Содержание и ремонт общего имущества в многоквартирных домах - всего** | ед. | 1 |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | 1 |
|  | **водоснабжение, водоотведение и очистка сточных вод** | ед. | 1 |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности, по договору аренды или концессии с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | 1 |
|  | **Электроснабжение - всего** | ед. | 1 |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности, по договору аренды или концессии с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | 1 |
|  | **Теплоснабжение - всего** | ед. | 1 |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности, по договору аренды или концессии с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | 1 |
|  | **Газоснабжение** | ед. | 1 |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности, по договору аренды или концессии с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | 1 |
|  | **Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов** | ед. | 1 |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности, по договору аренды или концессии с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | 1 |
|  | **Многоотраслевые предприятия - всего** | ед. | - |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности, по договору аренды или концессии с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | - |
|  | из строки 78 в том числе: услуги по управлению многоквартирными домами - всего | ед. | - |
|  | из них: |  |  |
|  | муниципальной и государственной формы собственности | ед. | - |
|  | частной формы собственности с долей участия в уставном капитале субъектов Российской Федерации и (или) муниципальных образований не более 25% | ед. | - |
|  | **Общая стоимость государственного (муниципального) имущества организаций коммунального комплекса** | млн. руб. | - |
|  | **Стоимость государственного (муниципального) имущества организаций коммунального комплекса (канализация, электрические и тепловые сети и так далее), переданного в управление, аренду, концессию и на иных правовых основаниях организациям частной формы собственности** | млн. руб. | - |
|  | из них: |  |  |
|  | хозяйственным обществам с долей не более 25%, находящейся в государственной (муниципальной) собственности | млн. руб. | - |
|  | **Доля государственного (муниципального) имущества организаций коммунального хозяйства, переданного в управление, аренду, концессию и на иных правовых основаниях организациям частной формы собственности, в общем объеме государственного (муниципального) имущества коммунального хозяйства** | % | - |
|  | из них: |  |  |
|  | хозяйственным обществам с долей не более 25%, находящейся в государственной (муниципальной) собственности | % | - |
|  | **Количество организаций, проходящих процедуру банкротства** | ед. | - |

**Сведения о предприятиях,**

**предоставляющих услуги в сфере ЖКХ,**

**по состоянию на 01.01.2020г.**

таблица 1.3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование организации | Учредитель (Ф.И.О) (для ООО, ЗАО, ОАО**)** | Дата создания организации | Виды деятельности организации | | | | | | | Обслужив. муницип. образования |
| Управляющая компания | Содержание и ремонт жилья | Водоснабжение, водоотведение, очистка сточных вод | Теплоснабжение | Электроснабжение | Газоснабжение | Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов |
| 1 | ООО «УК АлюрСтрой» | Гехт О.В. | 10.09.  2014 | + |  |  |  |  |  |  | м.о.  г.Болохово |
|  | ООО «АТЛАНТ» | Апинян А.А. | 13.01.  2015 | + |  |  |  |  |  |  | м.о.  г.Болохово |
| 2 | ООО «Профессионал» | Щербаков А.Ю. | 03.03.  2005 |  | + | + |  |  |  |  | м.о.  г.Болохово |
| 3 | МКУ «Город» | АМО г.Болохово | 08.11.  2012 |  | + |  |  |  |  |  | м.о.  г.Болохово |
| 4 | ООО «ЭнергоГазИнвест-Тула» | 1.ЗАО «Коммунальные тепловые системы»  2.Васенков Е.Ю. | 13.08.  2007 |  |  |  | + |  |  |  | м.о.  г.Болохово |
| 5 | ОАО «Тулаоблгаз» | Комитет по управлению имуществом Тульской области | 20.09.  1993 |  |  |  |  | + |  |  | м.о.  г.Болохово |
| 6 | ОАО «Тулаэнергосбыт» | 1500 акционеров | 01.04.  2005 |  |  |  |  |  | + |  | м.о.  г.Болохово |

Строительство жилого фонда в муниципальном образовании г. Болохово Киреевского района за последние два десятилетия значительно сократилось. В соответствии с информацией, полученной от администрации муниципального образования г. Болохово Киреевского района, в 2012 году по ул. Соловцова, в районе д. № 21 планировалось строительство 17-квартирного 3-этажного жилого дома.

Застройка новых районов, строительство которых возможно в дальнейшем, планируется только от источников индивидуального отопления.

При новом строительстве необходимо учитывать сложившуюся застройку капитального жилого фонда с ликвидацией ветхого жилья.

Малоэтажная застройка формируется на базе сложившегося индивидуального жилья, заброшенных территорий садоводческих товариществ и прочих свободных и неиспользованных территорий. Структура жилых образований, заложенная в генплане муниципального образования г. Болохово Киреевского района, развивает и объединяет достаточно разобщенные в настоящее время населенные пункты между собой. Генеральный план муниципального образованияг. Болохово Киреевского района см. на схеме 1.

**Раздел 2. Перспективные балансы**

**располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

**2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.**

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в населенных пунктах с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

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.

В связи с сокращением численности населения нет перспектив строительства многоквартирного жилого фонда и социальной инфраструктуры. Застройщики индивидуального жилого фонда используют автономные источники теплоснабжения, теплоснабжение объектов социальной инфраструктуры также осуществляется от автономных источников теплоснабжения, следовательно, нет потребности в строительстве новых тепловых сетей, и радиус эффективного теплоснабжения в данном разделе не рассматривается.

**2.2.Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии и индивидуальных источников**

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории сельского поселения муниципального образования г. Болохово Киреевского района осуществляется по смешанной схеме.

Жилые дома оборудованы отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь, дрова) и индивидуальным газовым отоплением. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые и электрические водонагреватели.

Источниками существующей тепловой энергии в муниципальном образовании г. Болохово Киреевского района являются котельные« Больничная», «м-н Энергетик», «Модульная», «Центральная».

Основными элементами функциональной структуры теплоснабжения являются:

- источники теплоснабжения – котельная «Больничная», «м-н Энергетик», «Модульная», «Центральная»;

- совокупность участков прямых трубопроводов от источников теплоснабжения до потребителей;

- совокупность участков обратных трубопроводов от потребителей;

- тепловые узлы теплоисточников;

- тепловые пункты потребителей тепла.

Система централизованного теплоснабжения от котельных -двухтрубная, закрытая, **зависимая**.

Температурный график сети – 95-70оС.

Для системы теплоснабжения принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям.

**2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.**

Все перспективное жилищное и социальное строительство предусматривается от индивидуальных газовых источников тепла.

**2.4. Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии**

**(по состоянию на 2020 год).**

таблица 2.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Местоположение**  **котельной** | **Потребители**  **тепла** | **Установленная**  **мощность**  **источника, Гкал/час** |
| **1** | **2** | **3** |
| Котельная «Больничная» | Жилые дома и объекты административного и социального назначения | 2,58 |
| Котельная  «м-н Энергетик» | Жилые дома и объекты административного и социального назначения | 3,44 |
| Котельная  «Модульная» | Жилые дома и объекты административного и социального назначения | 2,24 |
| Котельная  «Центральная» | Жилые дома и объекты административного и социального назначения | 12,04 |

**2.5. Значения существующей и перспективной тепловой**

**мощности источников тепловой энергии нетто.**

**2.5.1.Источники существующей тепловой энергии**

Тепловые сети МО город Болохово находятся на обслуживании

ООО "ЭнергоГазИнвест-Тула".

**Котлы котельной «Больничная»**

Таблица 2.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тип   котла** | **Год   установки** | **Год кап. ремонта   (последний)** | **Производительность, Гкал/час (тонн/час)** |
| Водогрейные котлы | | | | |
| 1 | КВ-ГМ-0,1 | 2002 | нет | 0,86 |
| 2 | КВ-ГМ-0,1 | 2002 | нет | 0,86 |
| 3 | КВ-ГМ-0,1 | 2002 | нет | 0,86 |

**Насосы котельной «Больничная»**

Таблица 2.3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назначение** | **Тип    насоса** | **Кол-во, шт.** | **Тех. характер.** | | **Электродвигатель** | |
| **Подача, м3/ч** | **Напор, м** | **Мощность, кВт** | **Скорость, об/мин** |
| Сетевой | КМЛ 2-100-160 | 1 | 100 | 32 | 15 | 3000 |
| Сетевой | КМЛ 100-160а/2-5 | 1 | 93 | 28 | 11 | 3000 |
| Циркуляционный | КМЛ 2-65-130 | 2 | 20 | 19 | 3 | 3000 |
| Подпитывающий | ЦНС-4 | 2 | 4 | 30 | 1,1 | 3000 |

Тягодутьевыхустройств(дымососы, вентиляторы) котельной «Больничная» нет.

**Котельно – вспомогательное оборудование котельной «Больничная» (химводоподготовка, даэраторы, бойлеры)**

Таблица2.4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оборудования** | **Тип** | **Кол-во, шт.** | **Техническая характеристика** | |
| **Объем,м3** | **Поверхность,  кв. м** |
| ХВО | SSF-1044-5600 SE | 1 | 0,025 | 0,05 |

**Кип и А котельной «Больничная»**

Таблица2.5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование прибора**  **(приборы учета и регулирования)** | **Код      наименования** | **Кол-во, штук** |
| Учет расхода исходной воды | нет | 1 |
| Учет расхода газа | счетчик СГ 16М-400-40С | 1 |
| Учет расхода тепловой энергии | нет |  |
| Учет расхода электроэнергии | СА4-И-678 | 1 |

**Источник водоснабжения:**

Собственная скважина

**Котлы котельной мкр. «Энергетик»**

Таблица 2.6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тип   котла** | **Год   установки** | **Год**  **кап. ремонта   (последний)** | **Производительность, Гкал/час (тонн/час)** |
| Водогрейные котлы | | | | |
| 1 | Ква-2Гн | 2018 | нет | 1,72 |
| 2 | ЗИОСАБ-2000 | 2009 | нет | 1,72 |

**Насосы котельной мкр «Энергетик»**

Таблица 2.7.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назначение** | **Тип    насоса** | **Кол-во, шт.** | **Технические характеристики** | | **Электродвигатель** | |
| **Подача, м3/ч** | **Напор, м** | **Мощность, кВт** | **Скорость, об/мин** |
| Сетевой | wilo 50/14-7.5/2 | 2 | 360 | 105 | 7,5 | 3000 |
| Подпиточный | wilo helix first v 1605-1/16/У/Л/400-50 | 2 | 22 | 70 | 4 | 3000 |
| ГВС | wilo helix first v2204-5/16/e/s/400-50 | 2 | 50 | 50 | 5,5 | 3000 |

Тягодутьевых устройств (дымососы, вентиляторы) котельной мкр «Энергетик» нет.

**Котельно – вспомогательное оборудование котельной мкр «Энергетик»**

**(химводоподготовка, даэраторы, бойлеры)**

Таблица 2.8.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оборудования** | **Тип** | **Кол-во, шт.** | **Техническая характеристика** |
| **Поверхность, кв. м** |
| ХВО | SWP | 1 |  |
| Теплообменник | TL-500 | 3 | 59 |
| Теплообменник | ЭТРА ЭТ-019с-10-61 | 1 |  |
| Бойлер | ПВВ-16 | 2 | 52 |

**КИП и А котельной мкр. «Энергетик»**

Таблица 2.9.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование прибора**  **(приборы учета и регулирования)** | **Код      наименования** | **Кол-во, штук** |
| Учет расхода исходной воды | ВМХ-50 | 1 |
| Учет расхода горячей воды | нет |  |
| Учет расхода газа | Комплекс СГ-ЭКВз-Р-0,2-250/1,6 | 1 |
|  | Комплект СГ-ЭКВз-Т-0,75-200/1,6 | 1 |
| Учет расхода тепловой энергии | нет |  |
| Учет расхода электроэнергии | Меркурий 230-АМ-03 | 1 |

**Источник водоснабжения:**

Централизованное водоснабжение ООО «Профессионал», г. Болохово

**Котлы котельной «Модульная»**

Таблица 2.10.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тип   котла** | **Год   установки** | **Год кап.    ремонта (последний)** | **Производительность, Гкал/час   (тонн/час)** |
| Водогрейные котлы | | | | |
| 1 | REX - 130 | 2010 | нет | 1,12 |
| 2 | REX - 130 | 2010 | нет | 1,12 |

**Насосы котельной «Модульная»**

Таблица 2.11.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назначение** | **Тип    насоса** | **Кол-во, шт.** | **Технические характеристики** | | **Электродвигатель** | |
| **Подача, м3/ч** | **Напор, м** | **Мощность, кВт** | **Скорость, об/мин** |
| Сетевой | NB 65-200 | 2 | 101 | 37,4 | 15 | 3000 |
| Подпитка системы | CR 10-5 | 2 | 24 | 51 | 2,2 | 3000 |
| Подпитка котлового контура | CR 10-2 | 2 | 10 | 15 | 0,75 | 3000 |
| Зимний 1-го контура | NB 80-200/214 | 1 | 103 | 13,3 | 5,5 | 1500 |
| Летний 1-го контура | NB 40-125/116 | 1 | 40,5 | 13,1 | 2,2 | 3000 |
| ГВС | CRE 32-2 | 2 | 38 | 35 | 4 | 3000 |
| Рециркуляционный | NB 40-125/142 | 2 | 24 | 5,1 | 0,55 | 1500 |

**Тягодутьевые устройства (дымососы, вентиляторы) котельной «Модульная»**

Таблица 2.12.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котла** | **Кол-во,  шт.** | **Электродвигатель** | |
| **Мощность, кВт** | **Скорость,  об/мин.** |
| Вентилятор котловой | 2 | 2 |  |

**Котельно – вспомогательное оборудование котельной «Модульная» (химводоподготовка, даэраторы, бойлеры)**

Таблица 2.13.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оборудования** | **Тип** | **Кол-во, шт.** | **Техническая характеристика** | |
| **Объем, куб. м** | **Поверхность,  кв. м** |
| ХВП | Gruenbeck GENO-mat duo WF 150 | 2 | 0,28 |  |
| Теплообменник | ТПиР – S21 | 2 |  | 20,88 |
| Теплообменник | ТПиР – S14 | 2 |  | 4,5 |

**Кип и А котельной «Модульная»**

Таблица 2.14.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование прибора**  **(приборы учета и регулирования)** | **Код      наименования** | **Кол-во, штук** |
| Учет расхода исходной воды | БТ – 50 Х | 1 |
| Учет расхода горячей воды | ТМК – Н1 | 1 |
| Учет расхода газа | Комплекс СГ-ЭКВз-Р-0,2-400/1,6 в составе:  -счетчик СГ-16М-400;  -корректор ЕК 260. | 1 |
| Учет расхода тепловой энергии | ТМК – Н1 | 1 |
| Учет расхода электроэнергии | СЕ301R31  №9064019170 | 1 |

**Источник водоснабжения:**

Централизованное водоснабжение г. Болохово, ООО «Акваресурс»

**Котельная Центральная г. Болохово**

Таблица 2.15.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Тип, марка** | **Завод**  **изготовитель** | **Технические характеристики** | **Кол-во, шт.** |
|
| **Тепловое оборудование** | | | | | |
| 1. | Котел водогрейный | ТУРБОТЕРМ-ГАРАНТ (ТТГ-5000) | ГК "РЭМЭКС" | Q = 5 МВт,  КПД - 92%,  мах t на выходе - 95-115 о С  t о ух. газов при ном. пр-ти - 170 оС | 2 |
| 2. | Котел водогрейный | ТУРБОТЕРМ-ГАРАНТ (ТТГ-4000) | ГК "РЭМЭКС" | Q = 5 МВт,  КПД - 92%;  мах tо на выходе - 95-115 оС; tо ух. газов при ном. пр-ти - 170 оС | 1 |
| 3. | Котел водогрейный | ТУРБОТЕРМ-ГАРАНТ (ТТГ-1000) | ГК "РЭМЭКС" | Q = 1 МВт,  КПД - 92%;  мах tо на выходе - 95-115 оС ;  tо ух. газов при ном. пр-ти - 170 оС |  |
| 4. | Пластинчатый теплообменник, разборный, системы отопления № 1 | НТ151НМ-11Р-89 | Эл Эйч Инжиниринг | Q =4,4 МВт | 1 |
| 5. | Пластинчатый теплообменник, разборный, системы отопления № 2 | SH102ML-1P-65 | Эл Эйч Инжиниринг | Q=2.75МВт | 1 |
| 6. | Пластинчатый теплообменник, разборный, системы ГВС | SH041ML-1P-15 | Эл Эйч Инжиниринг | Q = 0.25 МВт | 2 |
| 7. | Насос котловой (зимний) | Etanom 100-160 G11 | ООО KSB | G = 390 м3/ч,  Н = 20,0 м в. ст. Эл. двигатель:  N = 30 кВт | 2 |
| 8. | Насос котловой (летний) | Etaline 040-160/302 G11 | OOO KSB | G = 26,0 м3/ч,  Н = 20 м в. ст. Эл. двигатель:  N = 3,0 кВт | 1 |
| 9. | Насос сетевой системы отопления № 1 | Etanom 100-200 G11 | OOO KSB | G = 320 м3/ч,  Н = 45 м в. ст. Эл. двигатель:  N = 55 кВт | 2 |
|  | Насос сетовой системы отопления № 2 | Etanom 80-200 G11 | OOO KSB | G = 200 м3/ч,  Н = 45 м в. ст. Эл. двигатель:  N = 37 кВт | 2 |
| 10. |
|  |
| 11. | Насос системы ГВС | Etaline 050-250/1102 G11 | OOO KSB | G = 35 м3/ч,  Н = 50 м в. т. Эл. двигатель:  N = 11,0 кВт | 2 |
| 11. | Подпиточный насос 2-го контура | Etaline 050-250/752 G11 |  | G = 22,11 м3/ч,  Н = 49,4 м в. ст. Эл. двигатель:  N = 7,5 кВт | 2 |
|  | Повысительный насос 1-го контура | AQVAJET 132M |  | G = 0-4 м3/ч,  Н = 48-30м в. ст. Эл. двигатель:  N = 1,49 кВт | 2 |
| 12. |
|  |
| 13. | Моноблочная установка умягчения воды | LM7-FM/(21х62) | Центр вод. технологий |  | 1 |
| 14. | Бак расширительный мембранный | Reflex N 1000/6 |  | V = 1000 л, Р = 6 бар, t = 120 оС | 2 |
| 15. | Бак-аккумулятор | 903-3-03С.91 БА-528.00.000-06 |  | V = 25 м3 | 2 |
| 16. | Труба дымовая |  |  | Ø 426х8 ГОСТ 10704-91\* Н = 25 м | 1 |
| 17. | Труба дымовая |  |  | Ø 720х8 ГОСТ 10704-91\* Н = 27 м | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приборы учета** | | | | | | | | | |
| 1. | | | Счетчик холодной воды электромагнитный, фланцевый | ВСЭ-И | ЗАО "Тепло  водомер" | | | Ду = 50 мм | 1 |
|
| 2. | | | Счетчик горячей воды электромагнитный, фланцевый в комплекте с теплосчетчиком ВТЭ-1 | ВСЭ-БИ | ЗАО "Тепло  водомер" | | | Ду = 150 мм | 3 |
|
| 3. | | | Счетчик горячей воды электромагнитный, фланцевый | ВСЭ-И | ЗАО "Тепловодо-мер" | | | Ду = 50 мм | 1 |
|
| 4. | | | Счетчик горячей воды электромагнитный, фланцевый | ВСЭ-И | ЗАО "Тепловодо-мер" | | | Ду = 40 мм | 1 |
|
| **Арматура предохранительная, регулирующая** | | | | | | | | | |
| 1. | Клапан предохранительный сбросной | | | КПП-80 | НПФ "Аденс" | | Ду = 80 мм, Рраб. = 6 кгс/см2 | | 6 |
|
| 2. | Клапан соленоидный нормально-закрытый  (эл.магнитный) | | | Тип 86 |  | | Ду 80 | | 1 |
|
| 3. | Клапан соленоидный нормально-закрытый  (эл.магнитный) | | | Тип 86 |  | | Ду 65 | | 1 |
|
| 4. | Клапан соленоидный нормально-закрытый  (эл. магнитный) | | | Тип 86 |  | | Ду 40 | | 1 |
|
| 5. | Регулятор давления до себя | | | УРРД-2 |  | | Ду 80 | | 1 |
|
| 6. | Клапан 3-х ходовой | | | ESBE 3F-65 |  | | Ду 65, Kv = 90 c э/д тип 95 | | 1 |
|
| 7. | Клапан 3-х ходовой | | | ESBE 3F-150 |  | | Ду 150, Kv = 400 c э/д тип 95 | | 1 |
|
| **Вентиляция** | | | | | | | | | |
| 1 | Приточная камера в составе: | | | АПК-6,3-4ИК-180В к/п 25613 | ООО "ИННОВЕНТ" г. Моска | |  | | 1 |
| 1.1 | Входящий клапан с ручным приводом (утепленный) | | |  |  | |  | | 1 |
| 1.2 | | Воздушный фильтр со сменным фильтрующим материалом | | EU-3 |  |  | | | 1 |
| 1.3 | | Водяная калориферная секция | |  |  | Q = 180,4 кВт | | | 1 |
|
| 1.4 | | Вентиляторный блок  (выход по оси) | |  |  | L = 15600 м3/ч, Р =50 Па с эл.дв.АИР100L6N=7,5 кВт,п = 1430об./мин. | | | 1 |
|
| 2. | | Жалюзийная решетка | | ЖМ-4 |  | 900х1280(h) | | | 2 |
|
| 3. | | Зонт | |  | ООО "ИННОВЕНТ" г. Моска | D = 600 мм | | | 1 |
|
| **Газовое оборудование** | | | | | | | | | |
| 1. | | Газовая горелка в комплекте с газовой рампой: | | Р520А | CUB UNIGAS S.P.A. Италия | G20 = 260-500 мбар | | | 2 |
|
| 1.1 | | Кран шаровой | |  |  | Ду 50 мм | | | 2 |
| 1.2 | | Фильтр газовый | |  |  | Ду 50 мм | | | 2 |
| 1.3 | | Блок контроля герметичности | | DUNG VP 504 |  |  | | | 2 |
|
| 1.4 | | Муфта антивибрационная | |  |  | Ду 50 мм | | | 2 |
|
| 2. | | Газовая горелка в комплекте с газовой рампой: | | С.285 | GUENOD Италия | G20 = 70-360 мбар | | | 1 |
|
| 2.1 | | Фильтр газовый | |  |  | Ду 50 мм | | | 1 |
| 2.2 | | Блок контроля герметичности | | DUNG VP 504 |  |  | | | 1 |
|
| 3. | | Газорегуляторная установка в составе: | | ГРУ-13-1Н-У1 с РДГ-50(Н)М | ООО "Радон и К" г. Саратов |  | | | 1 |
|
| 3.1 | | Измерительный комплекс | | СГ-ЭКВз-Р-0,75-250/1,6 | ООО"Газ-электроника" г. Арзамас" | Ду 100 мм, диапазон (1:50) на базе счетчика RVG G 160 | | | 1 |
|
| 4. | | Клапан термозапорный | | КТЗ 001-150-Ф | АрмГаз г. Москва | Ду 150 | | | 1 |
|
| 5. | | Клапан электромагнитный | | КЗГЭ-150ВД | ООО "Газпроммаш" г. Саратов | Ду 150 | | | 1 |
|
| 6. | | Система автоматического контроля загазованности | | САКЗ-МК-2 DN | ООО "Центр инновацион-ных технологий" г. Саратов |  | | | 1 |

**Источник водоснабжения:**

Централизованное водоснабжение г. Болохово, ООО «Акваресурс»

**Тепловой баланс котельных «Больничная», «Энергетик»,**

**«Модульная», «Центральная» г. Болохово**

**Тепловой баланс котельной «Больничная»**

таблица 2.16.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Установленная мощность котельной | 2,58 | Гкал/час |
| Располагаемая мощность котельной | 2,41 | Гкал/час |
| Количество вырабатываемого тепла | 1808,98 | Гкал/год |
| Удельный расход топлива | 150,62 | кг у.т./Гкал |
| Годовой расход топлива (основное) | 272,48 | т у.т./год |
| Годовой расход топлива (резервное) | Нет | т у.т./год |
| Годовой расход электроэнергии | 77,2 | тыс.кВт час/год |
| Средневзвешенный КПД котлов | 93 | % |

**Потребление тепловой энергии котельной «Больничная»**

таблица 2.17.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | | |
| население | Кол-во, шт | 6 |
| Гкал/год | 543,55 |
| объем, куб.м | 26511 |
| бюджет | Кол-во, шт | 2 |
| Гкал/год | 730,71 |
| объем, куб.м | 18947 |
| Прочие организации | Кол-во, шт | - |
| Гкал/год | - |
| объем, куб.м | - |
| Итого потребители, Гкал: | | 1274,26 |
| Собственные нужды котельной | | 55,78 |
| Потери в тепловых сетях | | 478,94 |
| Выработка всего: | | 1808,98 |

**Тепловой баланс котельной «м-н Энергетик»**

таблица 2.18.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Установленная мощность котельной | 3,44 | Гкал/час |
| Располагаемая мощность котельной | 2,75 | Гкал/час |
| Количество вырабатываемого тепла | 2997,03 | Гкал/год |
| Удельный расход топлива | 154,90 | кг у.т./Гкал |
| Годовой расход топлива (основное) | 464,24 | т у.т./год |
| Годовой расход топлива (резервное) | Нет | т у.т./год |
| Годовой расход электроэнергии | 275,9 | тыс. кВт час/год |
| Средневзвешенный КПД котлов | 93,6 | % |

**Потребление тепловой энергии котельной «м-н Энергетик»**

таблица 2.19.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | | |
| население | Кол-во, шт | 5 |
| Гкал/год | 1865,43 |
| объем, куб.м | 61147 |
| бюджет | Кол-во, шт | - |
| Гкал/год | - |
| объем, куб.м | - |
| Прочие организации | Кол-во, шт | - |
| Гкал/год | - |
| объем, куб.м | - |
| Итого потребители, Гкал: | | 1865,43 |
| Собственные нужды котельной | | 143,99 |
| Потери в тепловых сетях | | 987,61 |
| Выработка всего: | | 2997,03 |

**Тепловой баланс котельной «Модульная»**

таблица 2.20.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Установленная мощность котельной | 2,24 | Гкал/час |
| Располагаемая мощность котельной | 2,14 | Гкал/час |
| Количество вырабатываемого тепла | 2607,03 | Гкал/год |
| Удельный расход топлива | 157,72 | кг у.т./Гкал |
| Годовой расход топлива (основное) | 411,19 | т у.т./год |
| Годовой расход топлива (резервное) | Нет | т у.т./год |
| Годовой расход электроэнергии | 100,95 | тыс.кВт час/год |
| Средневзвешенный КПД котлов | 91,9 | % |

**Потребление тепловой энергии котельной «Модульная»**

таблица 2.21.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | | |
| население | Кол-во, шт | 6 |
| Гкал/год | 2152,12 |
| объем, куб.м | 68785 |
| бюджет | Кол-во, шт | 2 |
| Гкал/год | 157,91 |
| объем, куб.м | 6240 |
| Прочие организации | Кол-во, шт | 3 |
| Гкал/год | 7,80 |
| объем, куб.м | 9784,9 |
| Итого потребители, Гкал: | | 2317,83 |
| Собственные нужды котельной | | 24,25 |
| Потери в тепловых сетях | | 264,95 |
| Выработка всего: | | 2607,03 |

**Тепловой баланс котельной «Центральная»**

таблица 2.22.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Установленная мощность котельной | 12,04 | Гкал/час |
| Располагаемая мощность котельной: | 11,41 | Гкал/час |
| Количество вырабатываемого тепла | 18880,27 | Гкал/год |
| Удельный расход топлива | 154,09 | кг у.т./Гкал |
| Годовой расход топлива (основное) | 2909,28 | т у.т./год |
| Годовой расход топлива (резервное) | Нет | тыс. т у.т./год |
| Годовой расход электроэнергии | 669,7 | тыс. кВт час/год |
| Средневзвешенный КПД котлов | 91,8 | % |

**Потребление тепловой энергии котельной «Центральная»**

таблица 2.23.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | | |
| население | Кол-во, шт. | 56 |
| Гкал/год | 11998,01 |
| объем, куб.м | 549738,3 |
| бюджет | Кол-во, шт. | 9 |
| Гкал/год | 2947,89 |
| объем, куб.м | 108649,13 |
| Прочие организации | Кол-во, шт. | 23 |
| Гкал/год | 617,54 |
| объем, куб.м | 6195,26 |
| Итого потребители, Гкал: | | 15563,44 |
| Собственные нужды котельной | | 139,35 |
| Потери в тепловых сетях | | 3177,48 |
| Выработка всего: | | 18880,27 |

**2.5.2 Характеристика теплоносителя**

Котельные «Больничная», «Энергетик», «Модульная», «Центральная» водогрейные, оборудованы установками химводоподготовки и теплообменниками системы отопления.

**2.5.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты**

Тепловые сети муниципального образования г. Болохово Киреевского района находятся на обслуживании ООО «ЭнергоГазИнвест-Тула».

Система теплоснабжения от котельных «Больничная», «Энергетик», «Модульная», «Центральная»– закрытая, двухтрубная. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении см. в таблицах ниже.

Характеристика тепловых сетей приведена в таблице 2.24,2.25, 2,26, 2,27.

Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет. Износ тепловых сетей составляет 30-50%.

Схема присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям муниципального образования город Болохово Киреевского района - зависимая.

Гидравлические режимы системы теплоснабжения должны отвечать следующим требованиям:

- обеспечение расчетного расхода теплоносителя и его распределение;

- безопасность;

- надежность.

**Участки тепловых сетей котельной «Больничная»**

Таблица 2.24.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Диаметр, мм** | **Длина, м** | **Удельные теплопотери, Вт/м** | **Теплопотери, Вт** | **Материал изоляции**  **Способ прокладки** |
|
|
| Тепловые сети  отопление |  |  |  |  | Надземная, подземная  1314 м.п. |
|  | 32 | 122 |  |  |
|  | 57 | 144 |  |  |
|  | 76 | 94 |  |  |
|  | 89 | 428 |  |  |
|  | 133 | 89 |  |  |
|  | 108 | 110 |  |  |
|  | 159 | 327 |  |  |
| Годовые потери тепловой энергии по сетям | | | | 466,09Гкал | |
| Тепловые потери с утечками теплоносителя | | | | 12,85Гкал | |
| Суммарные потери тепловой энергии потепловым сетям | | | | 478,94 Гкал | |

**Участки тепловых сетей и сетей ГВС котельной мкр «Энергетик»**

Таблица 2.25.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Диаметр, мм** | **Длина, м** | **Удельные теплопотери, Вт/м** | **Теплопотери, Вт** | **Материал изоляции**  **Способ прокладки** |
|
|
| Тепловые сети  отопление |  |  |  |  | Надземная, подземная  1978 м.п. |
|  | 45 | 21 |  |  |
|  | 76 | 48 |  |  |
|  | 89 | 80 |  |  |
|  | 108 | 361,5 |  |  |
|  | 159 | 478,5 |  |  |
| Сети ГВС |  |  |  |  |
|  | 57-76 | 989 |  |  |
| Годовые потери тепловой энергии по сетям | | | | 967,19Гкал | |
| Тепловые потери с утечками теплоносителя | | | | 20,42Гкал | |
| Суммарные потери тепловой энергии по тепловым сетям | | | | 987,61 Гкал | |

**Участки тепловых сетей котельной «Модульная»**

Таблица 2.26.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Диаметр, мм** | **Длина, м** | **Удельные теплопотери, Вт/м** | **Теплопотери, Вт** | **Материал изоляции**  **Способ прокладки** |
|
|
| Тепловые сети  отопление |  |  |  |  | Надземная, подземная  731 м.п. |
|  | 57 | 54 |  |  |
|  | 76 | 30 |  |  |
|  | 89 | 180 |  |  |
|  | 108 | 333 |  |  |
|  | 159 | 134 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Годовые потери тепловой энергии по сетям | | | | 257,58Гкал | |
| Тепловые потери с утечками теплоносителя | | | | 7,37Гкал | |
| Суммарные потери тепловой энергии по тепловым сетям | | | | 264,95 Гкал | |

**Участки тепловых сетей котельной «Центральная»**

Таблица 2.27.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Диаметр, мм** | **Длина, м** | **Удельные теплопотери, Вт/м** | **Теплопотери, Вт** | **Материал изоляции**  **Способ прокладки** |
|
|
| Тепловые сети  отопление |  |  |  |  | Надземная, подземная  6904м.п. |
|  | 32 | 37 |  |  |
|  | 57 | 349 |  |  |
|  | 76 | 567,5 |  |  |
|  | 89 | 1062,5 |  |  |
|  | 108 | 1660 |  |  |
|  | 133 | 415 |  |  |
|  | 159 | 1605 |  |  |
|  | 219 | 349 |  |  |
|  | 273 | 201 |  |  |
|  | 325 | 658 |  |  |
| Годовые потери тепловой энергии по сетям | | | | 3026,44Гкал | |
| Тепловые потери с утечками теплоносителя | | | | 151,04Гкал | |
| Суммарные потери тепловой энергии по тепловым сетям | | | | 3177,48 Гкал | |

**2.5.4 Зоны действия источника тепла. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зоне действия источников тепловой энергии.**

Количество потребляемой тепловой энергии потребителями зависит от следующих факторов:

– температуры наружного воздуха;

– от теплопроводности наружных ограждающих конструкций помещения;

– от характера отопительного сезона;

– от назначения помещения.

**2.5.5Соотношение нагрузок отопления, вентиляции и горячего водоснабжения от котельных «Больничная», «Энергетик»,**

**«Модульная», «Центральная» г. Болохово.**

**Тепловая мощность котельных в таблице 2.28.**

таблица 2.28

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Источник тепла** | **Отопление,**  **Гкал/год** | **Вентиляция, Гкал/год** | **ГВС,**  **Гкал/год** | **Итого,**  **Гкал/год** |
| Котельная «Больничная» | 1274,26 | - | - | 1274,26 |
| Котельная  мкр. Энергетик | 1227,03 | - | 638,40 | 1865,43 |
| Котельная «Модульная» | 2317,83 | - | - | 2317,83 |
| Котельная  «Центральная» | 15563,44 | - | - | 15563,44 |

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче теплоэнергии, так как нет внешних систем транспортировки тепла.

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшей газификацией поселений указанная тенденция будет сохраняться. По территории муниципального образования город Болохово Киреевского района проходит газопровод высокого давления, что также создает благоприятные условия для газификации поселения, поэтому необходимо разработать план поэтапного перевода жилого фонда и объектов социальной сферы, использующих электроэнергию и твердое топливо на газовые источники теплоснабжения.

**2.7. Учет тепла. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения**

Тариф на тепловую энергию по МО г. Болохово Киреевского района установлен в размере 2243,88 руб./Гкал без НДС с 1 июля 2022 года.

Расчеты с потребителями производятся по показаниям теплосчетчиков. При отсутствии таковых – на договорной основе.

**2.8. Котельные промышленных предприятий и ведомств,**

**не осуществляющие теплоснабжение внешних потребителей**

**(без формирования тарифа)**

**Котельная: ОАО «Холодильная техника»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование предприятия (организации)** | **ОАО «Холодильная техника»** |
| Адрес предприятия | 301280 Тульская обл., Киреевский р-н,  г. Болохово,  ул. Советская, д.10 |
| Наименование теплоисточника | Собственная котельная |
| Адрес котельной (если отличается от адреса предприятия) |  |
| **Тепловая мощность:** | |
| - установленная, Гкал/ч | 0,82 Гкал/ч |
| - фактическая, Гкал/ч (по результатам последних РНИ) | 0,82 Гкал/ч |
| Тип присоединения систем ГВС (открытая, закрытая, отсутствует) | отсутствует |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – горячая вода), Гкал/ч, в том числе | отсутствует |
| отопление | отсутствует |
| вентиляция | отсутствует |
| ГВС | отсутствует |
| технология | отсутствует |
| Перечень присоединенных потребителей с указанием типа (жилищно-коммунальный сектор, промышленные и т.д.) | отсутствует |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), Гкал/ч | отсутствует |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), т/ч | отсутствует |
| Тепловые потери в сетях через теплоизоляцию, в % или Гкал/ч: | отсутствует |
| - нормативные (утвержденные); | отсутствует |
| - фактические | отсутствует |
| Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м | отсутствует |
| Средний диаметр тепловых сетей, мм | 100 |
| Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | отсутствует |
| Структура себестоимости выработки единицы тепловой энергии в 2009-2012 гг., руб./Гкал | отсутствует |
| Планы по развитию котельной (реконструкция, ликвидация, модернизация), в том числе ожидаемый объем производства продукции по видам производимой продукции с целью определения объема прироста потребления теплоты | модернизация |
| Удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов | отсутствует |

**По каждому котлу:**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (марка) котла, завод-изготовитель | Е1/9Г |
| Год ввода | 1995 |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,82 Гкал/ч |
| Возраст на 01.01.2012, лет | 20 |
| Год последней реконструкции или модернизации | 2012 |
| Топливо: |  |
| - основное | газ |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | 0,4 тыс. |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | 410 тыс. |
| - резервное | отсутствует |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | отсутствует |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | отсутствует |
| - аварийное | отсутствует |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | отсутствует |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | отсутствует |

**Котельная: ЗАО «Болоховский хлебозавод»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование предприятия (организации)** | **ЗАО «Болоховский хлебозавод»** |
| Адрес предприятия | 301280 Тульская обл., Киреевский р-н,  г. Болохово,  ул. Советская, д.2 |
| Наименование теплоисточника | Собственная котельная |
| Адрес котельной (если отличается от адреса предприятия) |  |
| Тепловая мощность: | |
| - установленная, Гкал/ч | 1,14 Гкал/ч |
| - фактическая, Гкал/ч (по результатам последних РНИ) | 1,06 Гкал/ч |
| Тип присоединения систем ГВС (открытая, закрытая, отсутствует) | отсутствует |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – горячая вода), Гкал/ч, в том числе |  |
| отопление | - |
| вентиляция | - |
| ГВС | - |
| технология | - |
| Перечень присоединенных потребителей с указанием типа (жилищно-коммунальный сектор, промышленные и т.д.) | производство |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), Гкал/ч | 0,4 |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), т/ч | 0,2 |
| Тепловые потери в сетях через теплоизоляцию, в % или Гкал/ч: |  |
| - нормативные (утвержденные); | 5% |
| - фактические | 5% |
| Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м | 150 |
| Средний диаметр тепловых сетей, мм | 57 |
| Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | - |
| Структура себестоимости выработки единицы тепловой энергии в 2009-2012 гг., руб./Гкал | - |
| Планы по развитию котельной (реконструкция, ликвидация, модернизация, …), в том числе ожидаемый объем производства продукции по видам производимой продукции с целью определения объема прироста потребления теплоты | реконструкция |
| Удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов, пар кг/тонну, х/б продукции | 200кг/тонну |

**По каждому котлу: 2 котла В-1**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (марка) котла, завод-изготовитель | В-1, БЗСТЗ |
| Год ввода | 1984 |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,45 |
| Возраст на 01.01.2012, лет | 28 |
| Год последней реконструкции или модернизации | - |
| Топливо: |  |
| - основное газ | Газ природный |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | 108 т.ут./год |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | - |
| - резервное | - |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | - |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | - |
| - аварийное | - |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | - |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | - |

**Котельная: ООО «Профит-Плюс»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование предприятия (организации)** | **ООО «Профит-Плюс»** |
| Адрес предприятия | 301280 Тульская обл., Киреевский р-н, г. Болохово, ул. Соловцова, д.7а |
| Наименование теплоисточника | Собственная котельная |
| Адрес котельной (если отличается от адреса предприятия) |  |
| Тепловая мощность: | |
| - установленная, Гкал/ч |  |
| - фактическая, Гкал/ч (по результатам последних РНИ) |  |
| Тип присоединения систем ГВС (открытая, закрытая, отсутствует) |  |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – горячая вода), Гкал/ч, в том числе |  |
| отопление |  |
| вентиляция |  |
| ГВС |  |
| технология |  |
| Перечень присоединенных потребителей с указанием типа (жилищно-коммунальный сектор, промышленные и т.д.) |  |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), Гкал/ч |  |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), т/ч |  |
| Тепловые потери в сетях через теплоизоляцию, в % или Гкал/ч: |  |
| - нормативные (утвержденные); |  |
| - фактические |  |
| Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м |  |
| Средний диаметр тепловых сетей, мм |  |
| Материальная характеристика тепловых сетей, м2 |  |
| Структура себестоимости выработки единицы тепловой энергии в 2009-2012 гг., руб./Гкал |  |
| Планы по развитию котельной (реконструкция, ликвидация, модернизация, …), в том числе ожидаемый объем производства продукции по видам производимой продукции с целью определения объема прироста потребления теплоты |  |
| Удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов |  |

**По каждому котлу: ЗАО Гидронмаш Москва**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (марка) котла, завод-изготовитель | Гидроник 280-3шт |
| Год ввода | 2003 |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,245-3шт |
| Возраст на 01.01.2012, лет |  |
| Год последней реконструкции или модернизации |  |
| Топливо: |  |
| - основное | Газ |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) 2010-2012г | 659,71 тыс. м3 |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) |  |
| - резервное |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) |  |
| - аварийное |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) |  |

**Котельная: ГОУ СПО ТО«Болоховский машиностроительный техникум»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование предприятия (организации)** | **ГОУ СПО ТО «Болоховский машиностроительный техникум»** | |
| Адрес предприятия | 301280 Тульская обл., Киреевский р-н, г. Болохово, ул. Соловцова, д.22 | |
| Наименование теплоисточника | Собственная котельная | |
| Адрес котельной (если отличается от адреса предприятия) | Г. Болохово, ул. Ленина, д.37 | |
| **Тепловая мощность:** | | |
| - установленная, Гкал/ч | | 0,245 Гкал/ч |
| - фактическая, Гкал/ч (по результатам последних РНИ) | | 255,8 Гкал/ч |
| Тип присоединения систем ГВС (открытая, закрытая, отсутствует) | | отсутствует |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – горячая вода), Гкал/ч, в том числе | |  |
| отопление | | 106,933 тыс. м3 |
| вентиляция | | - |
| ГВС | | - |
| технология | | - |
| Перечень присоединенных потребителей с указанием типа (жилищно-коммунальный сектор, промышленные и т.д.) | | - |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), Гкал/ч | |  |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), т/ч | |  |
| Тепловые потери в сетях через теплоизоляцию, в % или Гкал/ч: | |  |
| - нормативные (утвержденные); | | 1% |
| - фактические | | 1,3% |
| Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м | | 1640 |
| Средний диаметр тепловых сетей, мм | | 89 |
| Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | | - |
| Структура себестоимости выработки единицы тепловой энергии в 2009-2012 гг., руб./Гкал | | - |
| Планы по развитию котельной (реконструкция, ликвидация, модернизация, …), в том числе ожидаемый объем производства продукции по видам производимой продукции с целью определения объема прироста потребления теплоты | | Реконструкция 106,933 |
| Удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов, пар кг/тонну, х/б продукции | | 166,88кг.у.т./Гкал |

**По каждому котлу:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип (марка) котла, завод-изготовитель | Гидроник-280 ЗАО «Гидронмаш»  г. Москва | Гидроник-280 ЗАО «Гидронмаш»  г. Москва |
| Год ввода | 2002 | 2002 |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 280 | 285 |
| Возраст на 01.01.2012, лет | 10 | 10 |
| Год последней реконструкции или модернизации | - | - |
| Топливо: |  |  |
| - основное газ | Газ природный | Газ природный |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | 426,018 | |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | - | - |
| - резервное | - | - |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | - | - |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | - | - |
| - аварийное | - | - |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | - | - |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | - | - |

**Котельная: ООО «СМТ Продукт»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование предприятия (организации)** | **ООО «СМТ Продукт»** |
| Адрес предприятия | 301280 Тульская обл., Киреевский р-н, г. Болохово, ул. Соловцова, д.7 |
| Наименование теплоисточника | Собственная котельная АБК |
| Адрес котельной (если отличается от адреса предприятия) | Г. Болохово, ул. Ленина, д.37 |
| **Тепловая мощность:** | |
| - установленная, Гкал/ч | 21100 Гкал/ч |
| - фактическая, Гкал/ч (по результатам последних РНИ) | 19100 Гкал/ч |
| Тип присоединения систем ГВС (открытая, закрытая, отсутствует) | - |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – горячая вода), Гкал/ч, в том числе |  |
| отопление | - |
| вентиляция | - |
| ГВС | - |
| технология | - |
| Перечень присоединенных потребителей с указанием типа (жилищно-коммунальный сектор, промышленные и т.д.) | - |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), Гкал/ч |  |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), т/ч |  |
| Тепловые потери в сетях через теплоизоляцию, в % или Гкал/ч: |  |
| - нормативные (утвержденные); |  |
| - фактические |  |
| Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м | 140 |
| Средний диаметр тепловых сетей, мм | 50 |
| Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | - |
| Структура себестоимости выработки единицы тепловой энергии в 2009-2012 гг., руб./Гкал | - |
| Планы по развитию котельной (реконструкция, ликвидация, модернизация, …), в том числе ожидаемый объем производства продукции по видам производимой продукции с целью определения объема прироста потребления теплоты | - |
| Удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов, пар кг/тонну, х/б продукции | - |

**По каждому котлу: ЗАО Гидронмаш Москва**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (марка) котла, завод-изготовитель | Beretta VR-12 |
| Год ввода | 2002 |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 245кВт |
| Возраст на 01.01.2012, лет | 10 |
| Год последней реконструкции или модернизации | - |
| Топливо: |  |
| - основное | Природный газ |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) 2010-2012г | 659,71 тыс. м3 |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) |  |
| - резервное |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | 1111482м3 |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) |  |
| - аварийное |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) |  |

**Котельная: школа №2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование предприятия (организации)** | **МБОУ «Болоховская ООШ №2»** |
| Адрес предприятия | г.Болохово, ул.Мира, д.6 |
| Наименование теплоисточника | Тепловой пункт-котельная |
| Адрес котельной (если отличается от адреса предприятия) | г.Болохово, ул.Мира, д.6 |
| **Тепловая мощность:** | |
| - установленная, Гкал/ч |  |
| - фактическая, Гкал/ч (по результатам последних РНИ) |  |
| Тип присоединения систем ГВС (открытая, закрытая, отсутствует) |  |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – горячая вода), Гкал/ч, в том числе |  |
| отопление | - |
| вентиляция | - |
| ГВС | - |
| технология | - |
| Перечень присоединенных потребителей с указанием типа (жилищно-коммунальный сектор, промышленные и т.д.) | здание школы |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), Гкал/ч |  |
| Присоединенная (договорная) тепловая нагрузка (теплоноситель – пар), т/ч |  |
| Тепловые потери в сетях через теплоизоляцию, в % или Гкал/ч: |  |
| - нормативные (утвержденные); | 3% |
| - фактические | 3% |
| Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м | 100 |
| Средний диаметр тепловых сетей, мм | 57 |
| Материальная характеристика тепловых сетей, м2 |  |
| Структура себестоимости выработки единицы тепловой энергии в 2009-2012 гг., руб./Гкал |  |
| Планы по развитию котельной (реконструкция, ликвидация, модернизация, …), в том числе ожидаемый объем производства продукции по видам производимой продукции с целью определения объема прироста потребления теплоты | - |
| Удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов | - |

**По каждому котлу:**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (марка) котла, завод-изготовитель | с.Боринское Липецкой области, ИШМА-100 |
| Год ввода | 2007 г., 2011 г. |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 95 кВт |
| Возраст на 01.01.2012, лет | 4 года |
| Год последней реконструкции или модернизации | замена котла, декабрь 2011 г. |
| Топливо: |  |
| - основное |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) | газ по ГОСТ 554287 |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) | 120000т² |
| - резервное |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) |  |
| - аварийное |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т у.т. (по каждому из видов) |  |
| Потребление топлива в 2009-2012 гг., т н.т. (по каждому из видов) |  |

**Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.**

**3.1. Перспективные балансы производительности**

**водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**.

Застройка новых микрорайонов будет осуществляться от индивидуальных источников тепла,а точечную застройку в пределах сложившегося радиуса теплоснабжения предлагается подключать к существующим котельным до исчерпания резерва мощности.

Анализ исходных материалов по существующим котельным и тепловым сетям в муниципальном образовании город Болохово Киреевского района, а также фактические данные по теплопотреблению показали, что котельные используют:

котельная «Больничная» г. Болохово 40%,

котельная «Привокзальная» г. Болохово 63%,

котельная «Центральная» г. Болохово 80%,

котельная «Энергетик» г. Болохово 34%

своей тепловой мощности и при развитии муниципального образования город Болохово Киреевского района следует учесть перспективную возможность присоединения потребителей.

Данное присоединение позволит повысить коэффициент полезного действия котельной и окупить затраты на строительство котельной.

Потребление тепла на нужды горячего водоснабжения производится только от котельной «Энергетик».

В системе теплоснабжения возможна утечка сетевой воды из тепловых сетей, в системах теплопотребления, через не плотность соединений и уплотнений трубопроводной арматуры, насосов. Для устойчивой работы системы теплоснабжения потери должны компенсироваться в тепловых пунктах подпиточной водой, которая идет на восполнение утечек теплоносителя. В качестве исходной воды для подпитки теплосети используется вода из водопровода.

Для эффективной и надежной работы газовых котлов исходная вода должна обрабатываться в системе химводоподготовки.

* 1. **Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

Оборудование химводоочистки котельной учитывает аварийную (нормативную) подпитку в количестве 2 % от объема воды в тепловых сетях и присоединенных к ним систем теплопотребления химически необработанной водой.

**Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.**

**4.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии,**

**обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку**

**на вновь осваиваемых территориях поселения.**

Генеральным планом муниципального образования город Болохово Киреевского района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому строительство новых котельных не планируется.

**4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.**

Сдача с эксплуатацию котельных выполнялась с 1988 г. по 2011г. Котельные и существующие трубопроводы находятся в удовлетворительном состоянии. Безаварийная работа достигается проведением плановых профилактических работ и мероприятий, предусмотренных эксплуатацией.

В перспективе до 2028 года планируется провести ряд мероприятий для повышения надежности теплоснабжения.

Так как в муниципальном образовании город Болохово Киреевского района котельные имеют большой резерв мощности, то для организации теплоснабжения в новых жилых домах предлагается сначала использовать не потребляемую мощность существующих котельных. Так же возможным способом обеспечения теплом и горячей водой каждого конкретного объекта является устройство автономного теплоснабжения.

Газ, используемый для отопления и ГВС, с учетом стоимости сервисного обслуживания оборудования, затраты населения при поквартирной системе теплоснабжения будут меньше, чем централизованной системе теплоснабжения.

Так как котельная «Центральная» находится в частной собственности, то мероприятия по реконструкции и модернизации котельной в разрезе схемы теплоснабжения муниципального образования Болохово Киреевского района, не рассматриваются.

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

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

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

Для комбинированной выработки тепловой и электрической энергии применяют газопоршневые установки. Применение этих установок в котельных выявляет ряд технических и экономических проблем:

- Стоимость капитального ремонта газопоршневого двигателя может достигать 60–70% от первоначальной стоимости самого агрегата – при капремонте осуществляется полная замена поршневой группы;

- регламентные и ремонтные работы для газопоршневых установок имеют весьма частые и продолжительные временные интервалы;

- отработанное масло газопоршневых установок нельзя сбрасывать на грунт — 600 литров на 1 МВт (0,86 Гкал) требуют утилизации — это также постоянные расходы для владельцев электростанции;

-поршневые установки при работе имеют вибрации и низкочастотный шум, распространяющийся на значительное расстояние. Доведение шума до стандартных значений возможно, но необходимы дорогостоящие решения;

- цены на газопоршневые установки находятся в диапазоне 1300-2000€ за кВт установленной мощности при строительстве электростанции «под ключ». Стоимость основного силового генерационного оборудования в структуре цены газопоршневой электростанции составляет лишь 50-60%. Остальные деньги тратятся на массу дополнительного оборудования, проектные, строительно-монтажные (СМР) и пусконаладочные работы (ПНР);

Из вышесказанного видно, что затраты на обслуживание и ремонты превышают предполагаемую прибыль от экономии средств при производствеэлектроэнергии, следовательно, применение установки по комбинированной выработке тепловой и электрической энергии нецелесообразно в муниципального образованиягород Болохово Киреевского района и далее в схеме не рассматривается.

**4.5. Меры по переводу котельных, размещенныхв существующих и расширяемых зонах действияисточников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.**

В системе теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района в существующих и расширяемых зонах строительства источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

**4.6. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников**

**в системе теплоснабжения.**

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии, исходя из условий подачи тепловой энергии на отопление с температурой, обеспечивающей требуемый режим работы тепловых сетей и потребность зданий в тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха. В связи с небольшими потерями теплоэнергии при ее передаче от источника к потребителю (малая протяженность или отсутствие тепловых сетей) рекомендуемый температурный график (95-700С) для теплоснабжения представлен в таблице.

**Температурный график сетевой воды**

таблица 4.2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха | Температура воды в подающем трубопроводе | Температура воды в обратном трубопроводе |
| 95 | 70 |
| +8 | 37 | 32 |
| +7 | 38 | 33 |
| +6 | 39 | 34 |
| +5 | 41 | 35 |
| +4 | 43 | 37 |
| +3 | 44 | 37 |
| +2 | 45 | 38 |
| +1 | 47 | 39 |
| 0 | 49 | 40 |
| -1 | 50 | 41 |
| -2 | 52 | 42 |
| -3 | 53 | 42 |
| -4 | 54 | 43 |
| -5 | 56 | 44 |
| -6 | 57 | 45 |
| -7 | 59 | 47 |
| -8 | 60 | 48 |
| -9 | 62 | 49 |
| -10 | 63 | 50 |
| -11 | 65 | 51 |
| -12 | 67 | 52 |
| -13 | 68 | 53 |
| - 14 | 70 | 54 |
| -15 | 72 | 55 |
| -16 | 75 | 57 |
| -17 | 77 | 58 |
| -18 | 79 | 59 |
| -19 | 80 | 60 |
| -20 | 82 | 61 |
| -21 | 83 | 63 |
| -22 | 85 | 64 |
| -23 | 87 | 65 |
| -24 | 89 | 66 |
| -25 | 91 | 68 |
| - 26 | 93 | 69 |
| -27 | 95 | 70 |

**4.7.Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.**

Подключение перспективного строительства муниципального образования город Болохово будет осуществляться с использованием индивидуальных теплогенераторов.

Администрации поселения необходимо рассмотреть вопрос об эффективном использовании установленных мощностей и их применении, например, для целей горячего водоснабжения детского сада или школы с дополнительной установкой в этих зданиях теплообменного и насосного оборудования. Имеющиеся местные электрические водонагреватели использовать на летний режим, потому как использование электричества в целях горячего водоснабжения экономически нецелесообразно.

**Раздел 5. Предложения по новому строительству и**

**реконструкции тепловых сетей.**

**5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

Строительство (реконструкция) тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки не планируется.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов нагрузки во вновь осваиваемых районах не планируется.

**5.3. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

Строительство (реконструкция) тепловых сетей для обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, не планируется.

**5.4.Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных по основаниям.**

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

**5.5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.**

**Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения**

таблица 4.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование участка т/сети | Котельная | Диаметр, мм | Протяженность участка т/сети, м | Вид прокладки | Стоимость (без НДС), тыс. руб. по сост на 2019 | Стоимость(без НДС) тыс.руб. в прогнозных ценах |
| **2020 год** | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей от тк-36 до тк-48 г. Болохово | Центральная | 325 | 120 | подземный | 2080 | 2163 |
| 42 | 44 |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей от тк-6 до тк-7 г. Боохово | Энергетик | 159 | 50 | подземный | 520 | 541 |
| 18 | 18 |
|  | итого |  |  | 170 |  | 2660 | 2766 |
| **2021 год** | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей от тк-36 до тк-40 г. Болохово | Центральная | 159 | 200 | подземный | 1900 | 2055 |
| 70 | 76 |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей от тк14до тк 15 г. Болохово | Центральная | 159 | 200 | подземный | 2000 | 2163 |
| 70 | 76 |
| 3 | Реконструкция тепловых сетей от тк 2 до тк 3 г. Болохово | Привокзальная | 108 | 80 | надземный | 586 | 634 |
| 26 | 30 |
|  | итого |  |  | 480 | подземный | 4654 | 5034 |
| **2022 год** | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей от тк-20 до тк-36 г. Болохово | Центральная | 325 | 250 |  | 4762 | 5357 |
| 88 | 98 |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей от тк-20 до д. 3 ул. Корнеева г. Болохово | Центральная | 76 | 50 | подземный | 365 | 411 |
| 18 | 20 |
|  | итого |  |  | 300 |  | 5232 | 5885 |
| **2023 год** | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей от тк-48 до тк-59 г. Болохово | Центральная | 325 | 150 | подземный | 2870 | 3357 |
| 53 | 612 |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей от тк-12 до тк-14 г. Болохово | Центральная | 159 | 150 | подземный | 1560 | 1825 |
| 53 | 61 |
|  | итого |  |  | 300 |  | 4535 | 5305 |
|  | **ВСЕГО** |  |  | **1250** |  | **17081** | **18990** |

Учитывая, что Генеральным планом муниципального образования город Болохово Киреевского района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, новое строительство тепловых сетей не планируется.

Надежность и безопасность системы теплоснабжения достигается также проведением плановых и текущих ремонтов и эксплуатационным контролем за состоянием тепловых сетей ресурсно-снабжающим предприятием ООО "ЭнергоГазИнвест-Тула", в зоне обслуживания которого находится данный источник тепла.

**Раздел 6. Перспективные топливные балансы.**

**6.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.**

На территории муниципального образования город Болохово Киреевского района строительство жилых и общественных зданий и подключение к существующей котельной новых объектов, не планируется. Соответственно перспективных изменений в потреблении топлива не ожидается.

### **Раздел7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

**7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей на каждом этапе.**

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей первоначально планируются на период до 2028 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры муниципального образования город Болохово Киреевского района.

**Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2020г.** | **2021г.** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025 г.- 2028 г.** | **итого** |
| кот. «Больничная» | - | - | - | - | - | - | - |
| тепловые сети | - | - | - | - | - | - | - |
| кот. «Энергетик» | - | - | - | - | - | - | - |
| тепловые сети | 559 | - | - | - | - | - | 559 |
| кот. «Модульная» | - | 664 | - | - | - | - | 664 |
| тепловые сети | - | - | - | - | - | - | - |
| кот. «Центральная» | - | - | - | - | - | - | - |
| тепловые сети | 2207 | 4370 | 5885 | 5305 | - | - | 17767 |
| **Итого** | **2766** | **5034** | **5885** | **5305** | **-** | **-** | **18990** |

Ориентировочный объем инвестиций определен в прогнозных ценах и должен быть уточнен при разработке проектно-сметной документации.

**7.2.** **Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима системы теплоснабжения.**

Анализ существующей ситуации в системе централизованного теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района исключает возможность изменения температурного графика работы котельной. В связи с небольшой протяженность тепловых сетей данный график работы оптимален.

**Раздел 8. Решение об определении единой**

**Теплоснабжающей организации**

Выбор единой теплоснабжающей организации осуществляется в соответствии с порядком и на основании критериев.

Порядок определения и критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

* + 1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления – администрацией муниципального образования город Болохово Киреевского района (далее - уполномоченным органом) при утверждении схемы теплоснабжения, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации. Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоении статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Уполномоченный орган обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте.

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями:

4.1. Критерии определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

4.1.2. Размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

5. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжение определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

1. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям.
2. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:
   1. Заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
   2. Осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;
   3. Надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне совей деятельности;
   4. Осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время ООО «ЭнергоГазИнвест-Тула» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

* + - 1. Владение на праве аренды источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации и тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью. На балансе предприятия находятся все магистральные тепловые сети муниципального образования город Болохово Киреевского района и 100% тепловых мощностей источников тепла.
      2. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в совокупной системе теплоснабжения.

ООО «ЭнергоГазИнвест-Тула» на территории муниципального образования город Болохово Киреевского района согласно критериям по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

а) заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне деятельности;

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности;

г) будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в уполномоченный орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации определить единой теплоснабжающей организацией в муниципальном образовании город Болохово Киреевского района- ООО «ЭнергоГазИнвест-Тула».

**Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки**

**между источниками тепловой энергии**

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

**Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.**

При разработке схемы теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

**Раздел 11. Заключение**

Требования п.8 статьи 23 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ» «О теплоснабжении» обязательными критериями принятия решений в отношении развития систем теплоснабжения являются:

- обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;

- минимизация затрат на теплоснабжения в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

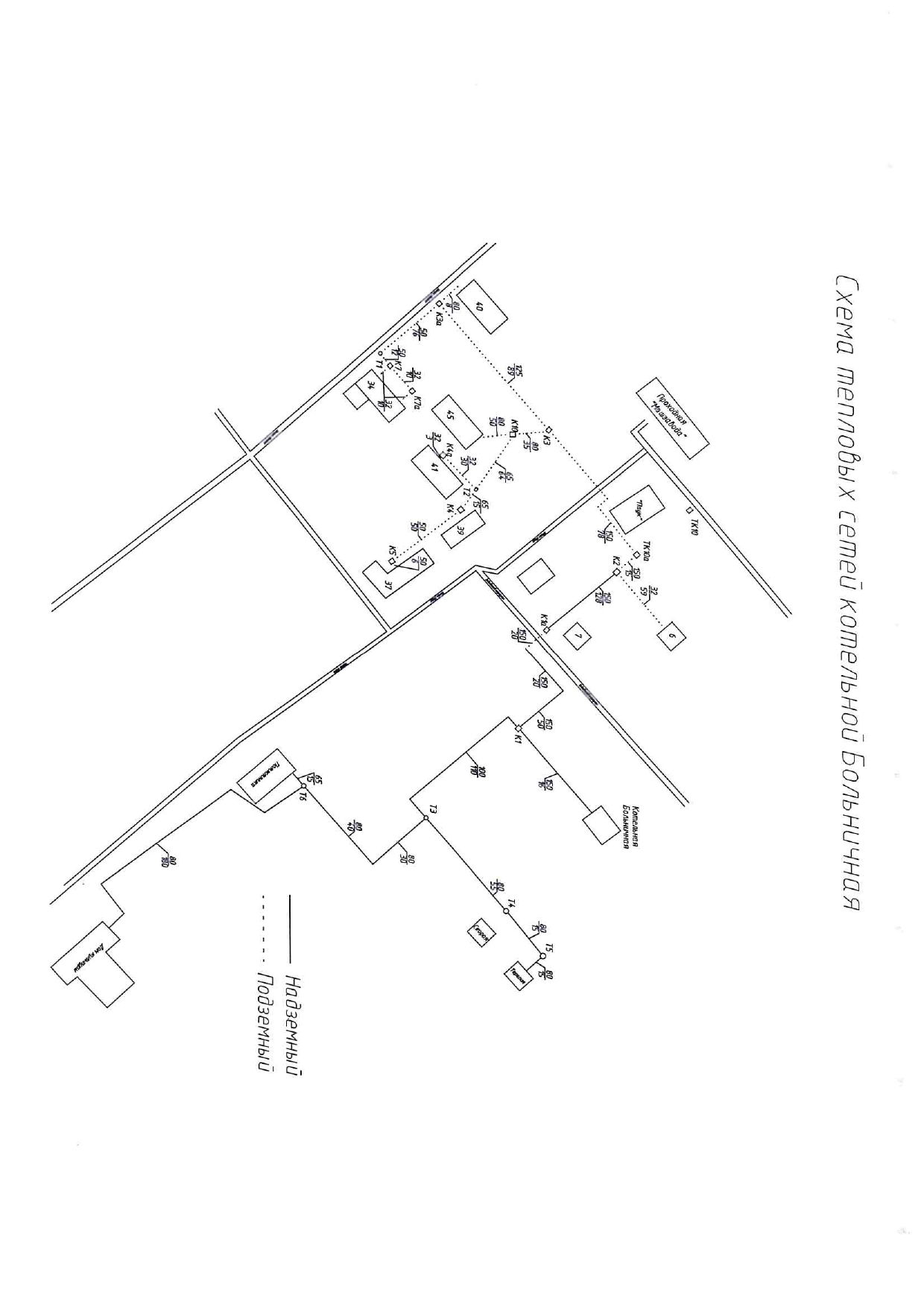
- приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с учетом экономической обоснованности;

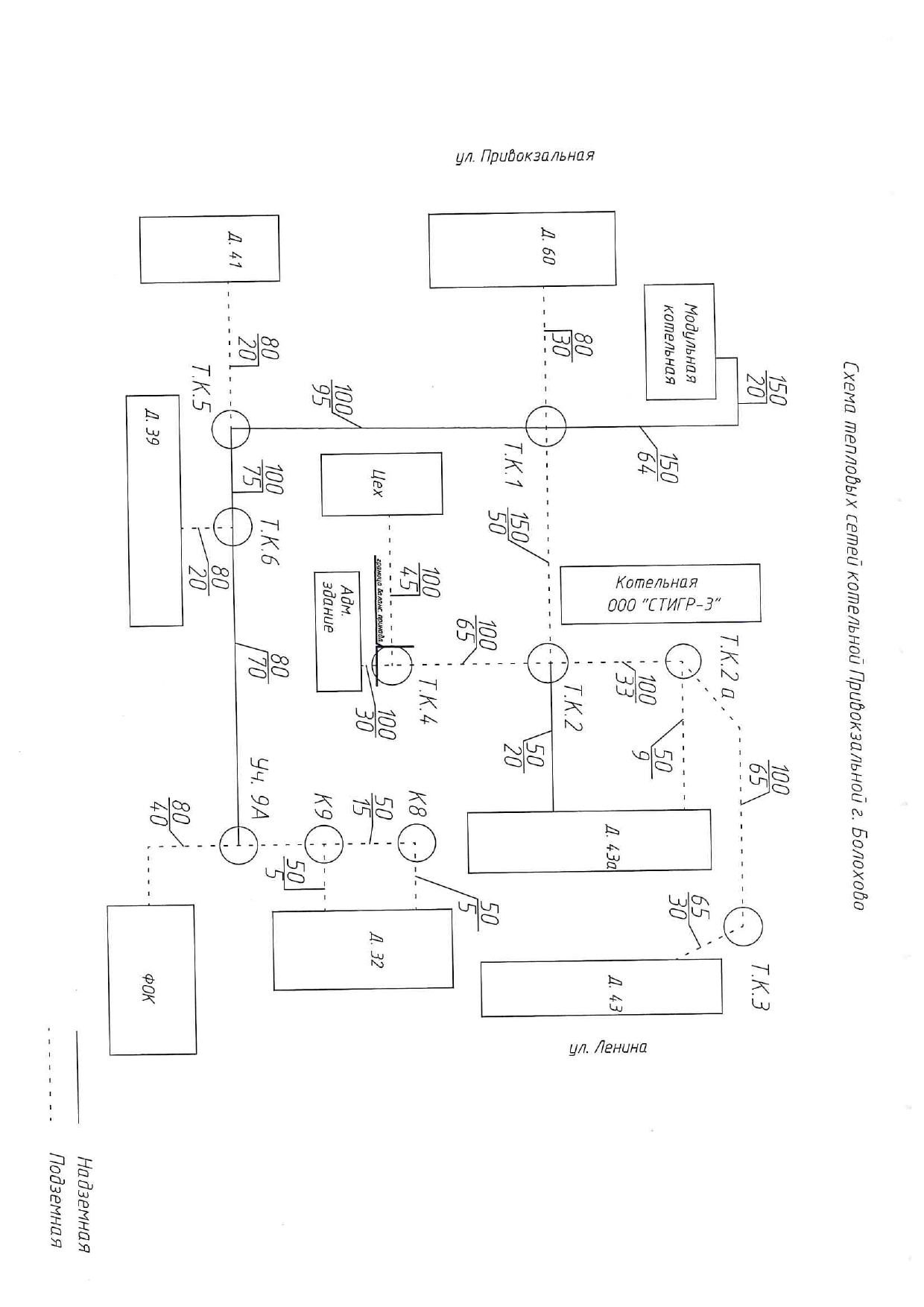
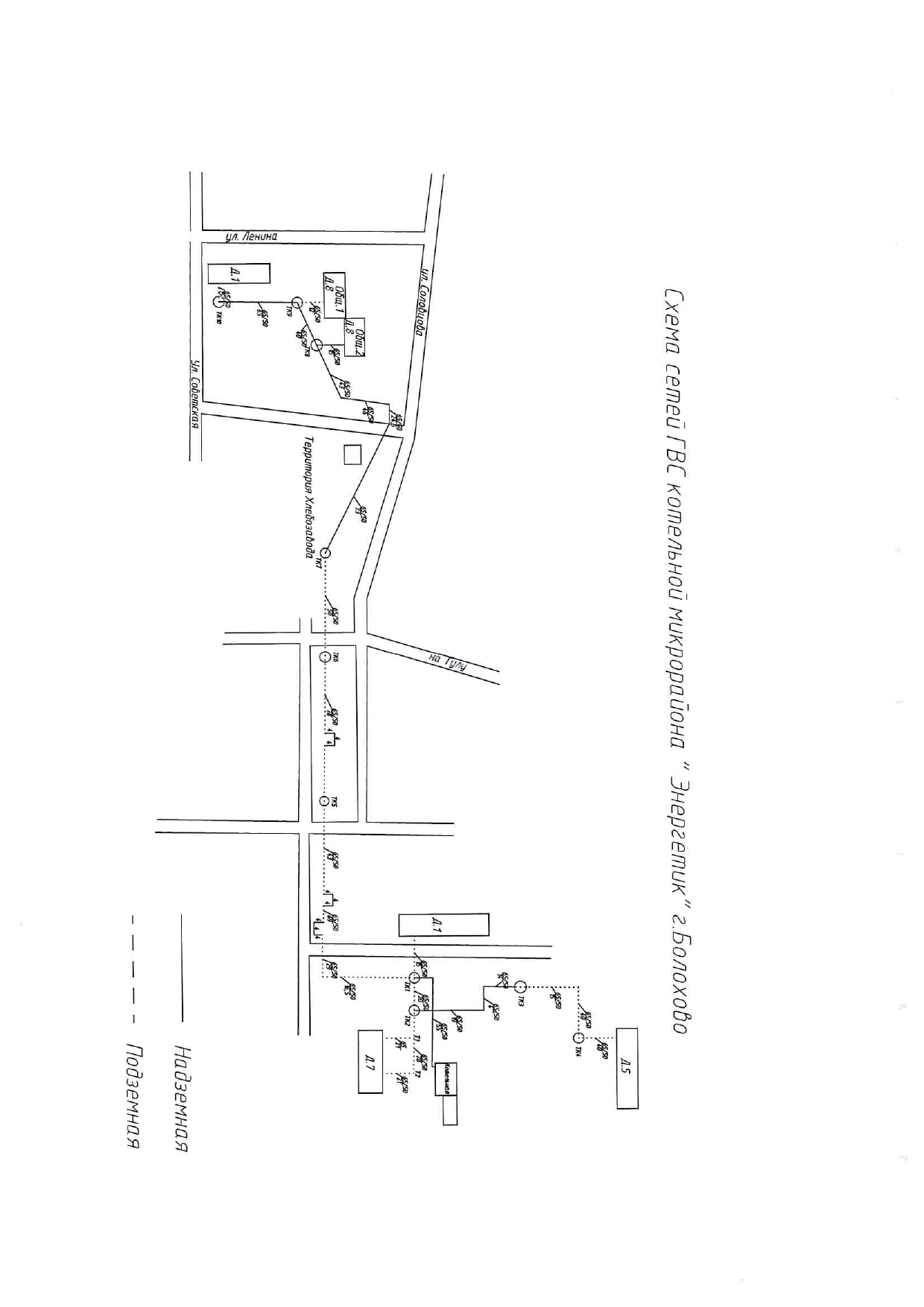
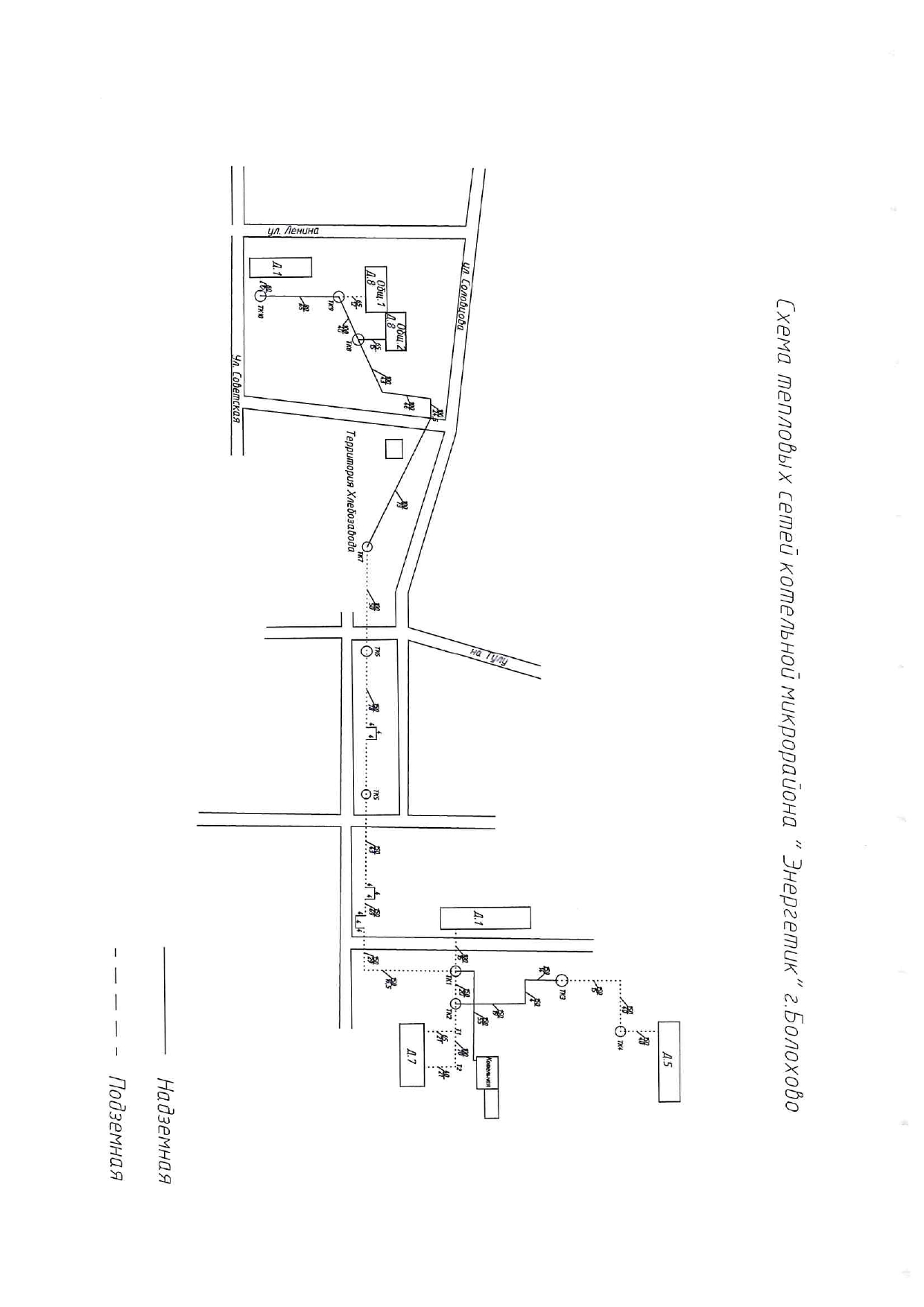
- учет инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, указанных организаций, региональных программ, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также программами газификации.

Возможные и оптимальные пути решения этих задач в системе теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района, а также объем необходимых инвестиций отражены в «Схеме теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района Тульской области».

Реализация комплекса работ по реконструкции тепловых сетей приведет к улучшению теплоснабжения в поселении и повышению надежности, удовлетворению спроса на тепло, при снижении себестоимости вырабатываемого тепла и минимизации затрат. Актуализация схем теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения.





Приложение №2

к постановлению главы

муниципального образования

город Болохово Киреевского района

от 20 мая 2025 года № 3

**Состав организационной комиссии по подготовке и проведению публичных слушаний по обсуждению проекта «О вынесении проекта схемы теплоснабжения муниципального образования город Болохово Киреевского района»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Тишутин Александр  Дмитриевич | Председатель комиссии–заместитель председателя Собрания депутатов, депутат Собрания депутатов муниципального образования город Болохово Киреевского района 5–го созыва |
| 2. | Астахова Людмила Дмитриевна | Заместитель председателя комиссии – глава муниципального образования, депутат Собрания депутатов муниципального образования город Болохово Киреевского района 5–го созыва |
| 3. | Краснова Неля Борисовна | Член комиссии – депутат Собрания депутатов муниципального образования город Болохово Киреевского района 5–го созыва |
| 4. | Чуйкина Марина Игоревна | Член комиссии - глава администрации муниципального образования город Болохово Киреевского района |
| 5. | Власова Виктория Александровна | Секретарь–начальник отдела жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования город Болохово Киреевского района |