|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ГОРОД КИРЖАЧ**  **КИРЖАЧСКОГО РАЙОНА**  **П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**  **ГЛАВЫ** | | | | | | |
|  |  |  | | № |  |  |
|  | | | | | | |
| *Об утверждении схемы теплоснабжения городского поселения г. Киржач* | | |  | | | |

В соответствии с частью 1 статьи 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 - ФЗ «О теплоснабжении»

**П О С Т А Н О В Л Я Ю**:

1. Утвердить схему теплоснабжения городского поселения г. Киржач, согласно приложению.
2. Постановление главы городского поселения г. Киржач от 01.10.2015 № 934 «Об утверждении схемы теплоснабжения городского поселения город Киржач и определении единой теплоснабжающей организации» считать утратившим силу.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации городского поселения г. Киржач по вопросам жизнеобеспечения.
4. Настоящее постановление вступает в силу с момента его подписания и подлежит опубликованию в районной газете «Красное знамя».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Глава городского поселения  г. Киржач |  | Н.В. Скороспелова |

С актуальной версией схемы теплоснабжения городского поселения г. Киржач можно ознакомится на сайте администрации городского поселения г. Киржач www.gorodkirzhach.ru.

Приложение к постановлению

главы городского поселения г. Киржач

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

# Схема теплоснабжения

# городского поселения город Киржач

# Киржачского района Владимирской области

**I. ВВЕДЕНИЕ**

**1. Общие указания**

Развитие систем теплоснабжения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы теплоснабжения осуществляется на основании схемы теплоснабжения.

Схема теплоснабжения городского поселения город Киржач разработана администрацией городского поселения г. Киржач.

Предусматривается разработка схемы теплоснабжения для центральной части города Киржач, микрорайона Шелковый комбинат, микрорайона Красный Октябрь, улицы Добровольского, Микрорайона Мебельной фабрики.

**2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

По характеру рельефа территория городского поселения г. Киржач представляет собой переход от возвышенных отрогов Клинско-Дмитровской гряды (абсолютные высоты 170-200 метров над уровнем моря) к Киржачской зандровой равнине (абсолютные высоты 140-150 метров над уровнем моря).

Поверхность поселения наклонена с севера на юг к долине р. Клязьмы.

Северная часть по геоморфологическим признакам определяется как морено-эрозионная Дубнинско-Нерлинская равнина, приурочена к восточному склону Клинско-Дмитровской гряды и отличается увалисто-холмистым рельефом с ярко-выраженной овражно-балочной сетью.

Киржачская зандровая равнина отличается слабо-волнистым рельефом поверхности, значительной заболоченностью.

Долины рек извилистые, склоны умеренные, местами крутые, слабо расчлененные неглубокими оврагами и долинами притоков. Заболоченные территории находятся в юго-западной части района.

Климат умеренно-континентальный. Средняя температура наиболее теплого месяца – июля +18 0С, холодного периода – января -16 0С. Длительность безморозного периода в среднем составляет 115-125 дней. Абсолютно минимальная температура воздуха - 48 0С. Средняя температура наиболее холодной пятидневки -32 0С.

Расчетная температура наружного воздуха -28оС,

Расчетная температура наружного воздуха за отопительный период -3,5оС.

Продолжительность отопительного периода -213 суток.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября, начинает разрушаться в первой половине апреля.

Максимальная высота снежного покрова 43-80 см.

Относительная влажность воздуха в холодный период года (январь) составляет 83%, а тёплый (май) - 48%. Среднемноголетняя относительная влажность воздуха 67-74%.

Среднегодовое количество осадков – 510-560 мм, из которых 70-75% выпадает в теплый период, с температурой выше 10 0С (280 мм). В конце зимы и начале осени нередки продолжительные дождевые периоды. Ветры преобладают южных и юго-западных румбов. Скорость ветра в среднем 4,4 м/с. По теплообеспеченности (сумме температур выше +10 0С, условиям увлажненности) район относится к 3 агроклиматической зоне, охватывающей западную часть области. Продолжительность вегетационного периода около 170 дней.

**3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД КИРЖАЧ**

Численность населения по статистическим данным на 1 января 2015 г. составляет – 27 788 человек.

Теплоснабжение города осуществляется от отопительных и промышленных котельных. Отопительные котельные различных ведомств в основном мелкие, оборудованы котлами малой мощности.

Система теплоснабжения МО городское поселение г. Киржач реализована в закрытой системе. Теплоснабжение населения, значимых социальных объектов, организаций города осуществляется от 19 источников тепловой энергии:

**Таблица № 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Котельные, отапливающие социально значимые объекты и население** | **Собственник** | **Вид топлива** |
| 1 | ОАО «КИЗ»  г. Киржач, ул. Серегина, 18. | ОАО «КИЗ» | Природный газ |
| 2 | ОАО «Завод Автосвет»  ул. Первомайская,  д. 1 | ОАО «Завод Автосвет» | Природный газ |
| 3 | МУП «Красный Строитель»  Модульная котельная  ул. Магистральная д. 13/1 | Администрация  МО ГП г. Киржач | Природный газ |
| 4 | АО «ЛИК «НИИ парашютостроения» | АО «ЛИК «НИИ парашютостроения» | Природный газ |
| 5 | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1 | ООО «Киржачагропромстрой» | Природный газ |
| 6 | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2 | ООО «Киржачагропромстрой» | Природный газ |
| 7 | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3 | ООО «Киржачагропромстрой» | Природный газ |
| 8 | МУП «Красный Строитель»  Квартальная котельная, 1-й проезд | Администрация  МО ГП г. Киржач | Природный газ |
| 9 | МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Заречная | Администрация  МО ГП г. Киржач | Природный газ |
| 10 | МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Метленкова, д. 16 (модуль) | Администрация  МО ГП г. Киржач | Природный газ |
| 11 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 1 ул. Советская, д. 51 | Администрация  МО ГП г. Киржач | Природный газ |
| 12 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3 | Администрация  МО ГП г. Киржач | Природный газ |
| 13 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3 | Администрация  МО ГП г. Киржач | Природный газ |
| 14 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13 | ОАО «ВКС» | Природный газ |
| 15 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б | ОАО «ВКС» | Природный газ |
| 16 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а | ОАО «ВКС» | Природный газ |
| 17 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б | ОАО «ВКС» | Природный газ |
| 18 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а | Администрация  МО ГП г. Киржач | Природный газ |
| 19 | МУП «Красный Строитель»  Электро-кот. по ул. Кирова | Администрация  МО ГП г. Киржач | Электроэнергия |

Наряду с перечисленными основными источниками тепловой энергии, используемыми в настоящее время для обеспечения тепловой энергией потребителей города, часть потребителей частного сектора, офисных зданий и промышленных предприятий используют собственные локальные источники тепловой энергии.

**II. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**РАЗДЕЛ 1.**

**ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ**

Площадь строительных фондов и прирост площади строительных фондов, объемы потребления тепловой мощности и приросты теплопотребления по расчетным элементам, как в существующем положении, так и в перспективе с выделением первой очереди и к расчетному сроку приведены в нижеследующей таблице.

**Таблица № 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Существующее положение 2016 год** | **Первая очередь 2020 г.** | **Расчетный срок 2030 г.** |
| 1 | Площадь строительных фондов, (м2) в том числе | 323012,32 | 294300,91 | 294300,91 |
|  | - жилой фонд | 288045,32 | 270847,91 | 270847,91 |
|  | - общественные здания | 92818 | 81304 | 81304 |
| 2 | Объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 55,32 | 40,15 | 40,15 |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | | |
|  | - жилой фонд | 22387,34 | 22387,34 | 22387,34 |
|  | - общественные здания | 0 | 0 | 0 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | | |
|  | - жилой фонд | 16903,41 | 0 | 0 |
|  | - общественные здания | 11514 | 0 | 0 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 15,15 | 0 | 0 |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная д. 13/1** | | | | |
|  | - жилой фонд | 8196,42 | 8196,42 | 8196,42 |
|  | - общественные здания | 894,1 | 894,1 | 894,1 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| **Котельная АО «ЛИК «НИИ парашютостроения»** | | | | |
|  | - жилой фонд | 8105,15 | 8105,15 | 8105,15 |
|  | - общественные здания | 0 | 0 | 0 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 2 | 2 | 2 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | | |
|  | - жилой фонд | 6955,4 | 6955,4 | 6955,4 |
|  | - общественные здания | 0 | 0 | 0 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,082 | 0,082 | 0,082 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | | |
|  | - жилой фонд | 5926,4 | 5926,4 | 5926,4 |
|  | - общественные здания | 0 | 0 | 0 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,082 | 0,082 | 0,082 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | | |
|  | - жилой фонд | 3593,4 | 3593,4 | 3593,4 |
|  | - общественные здания | 0 | 0 | 0 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,096 | 0,096 | 0,096 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Квартальная котельная** | | | | |
|  | - жилой фонд | 16147 | 16147 | 16147 |
|  | - общественные здания | 22386 | 22386 | 22386 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Заречная** | | | | |
|  | - жилой фонд | 294 | 0 | 0 |
|  | - общественные здания | 0 | 0 | 0 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,02 | 0 | 0 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Метленкова** | | | | |
|  | - жилой фонд | 3803,71 | 3803,71 | 3803,71 |
|  | - общественные здания | 172,9 | 172,9 | 172,9 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | | |
|  | - жилой фонд | 32241,65 | 32241,65 | 32241,65 |
|  | - общественные здания | 27278 | 27278 | 27278 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 6,25 | 6,25 | 6,25 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | | |
|  | - жилой фонд | 115982,15 | 115982,15 | 115982,15 |
|  | - общественные здания | 23397 | 23397 | 23397 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 12,54 | 12,54 | 12,54 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | | |
|  | - жилой фонд | 6691,3 | 6691,3 | 6691,3 |
|  | - общественные здания | - | - | - |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,62 | 0,62 | 0,62 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | | |
|  | - жилой фонд | 12120,2 | 12120,2 | 12120,2 |
|  | - общественные здания | 5357 | 5357 | 5357 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 2,67 | 2,67 | 2,67 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | | |
|  | - жилой фонд | 3735,2 | 3735,2 | 3735,2 |
|  | - общественные здания | 90 | 90 | 90 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | | |
|  | - жилой фонд | 3043,3 | 3043,3 | 3043,3 |
|  | - общественные здания | - | - | - |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | | |
|  | - жилой фонд | 5808,5 | 5808,5 | 5808,5 |
|  | - общественные здания | 662 | 662 | 662 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | | |
|  | - жилой фонд | 15456,8 | 15456,8 | 15456,8 |
|  | - общественные здания | 1067 | 1067 | 1067 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | 1,92 | 1,92 | 1,92 |
| **Электрокотельная МУП «Красный Строитель»**  **по ул. Кирова** | | | | |
| - жилой фонд (площадь, м.кв.) | | 653,99 | 653,99 | 653,99 |
| - общественные здания | | 0 | 0 | 0 |
| - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

**РАЗДЕЛ 2.**

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.**

Перспективные балансы тепловой мощности централизованного источника тепла приведены ниже в таблице № 3.

**Таблица № 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование** | **На первую очередь до 2020 г.** | **На расчетный срок до 2030 г.** |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 8 | 8 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 6,5 | 6,5 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,5 | 1,5 |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0 | 0 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0 | 0 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0 | 0 |
| **МУП «Красный Строитель» Модульная котельная ул. Магистральная д. 13/1** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 1,36 | 6,6 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,57 | 0,57 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 6,6 | 6,6 |
| **Котельная АО «ЛИК «НИИ парашютостроения»** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 4,3 | 4,3 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 2 | 2 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 2,3 | 2,3 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,366 | 0,366 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,082 | 0,082 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,284 | 0,284 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 0,355 | 0,355 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,082 | 0,082 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,273 | 0,273 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,289 | 0,289 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,096 | 0,096 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,193 | 0,193 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Квартальная котельная** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 10,54 | 11,5 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 7,4 | 12,7 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 3,14 | 3,14 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Заречная** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,09 | 0,77 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,02 | 0,077 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,07 | 0,693 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Метленкова** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 0,86 | 0,86 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,42 | 0,43 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,44 | 0,43 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 12,8 | 12,8 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 6,25 | 6,25 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 6,55 | 6,55 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 28,8 | 28,8 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 12,54 | 12,54 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 16,26 | 16,26 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 1,81 | 1,81 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,62 | 0,62 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,19 | 1,19 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 2,86 | 2,86 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 2,67 | 2,67 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,19 | 0,19 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,86 | 0,86 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,55 | 0,55 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,31 | 0,31 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 0,43 | 0,43 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,33 | 0,33 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,1 | 0,1 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,86 | 0,86 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,65 | 0,65 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,21 | 0,7 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 2,17 | 2,17 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 1,92 | 1,92 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,25 | 0,25 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Электрокотельная МУП «Красный Строитель»**  **по ул. Кирова** | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 0,17 | 0,17 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,03 | 0,03 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,14 | 0,14 |

Существенным резервом мощности располагают котельная № 1 (ул. Советская д.51), котельная № 2 (ул. Дзержинского д.4а), дефицит мощности прослеживается в квартальной котельной МУП «Красный Строитель» (1,2 Гкал/час).

При развитии города в основном предполагается строительство малоэтажной застройки, где предполагаются дома с индивидуальным отоплением.

Для повышения качества, надежности и доступности теплоснабжения на территории города необходимо предусмотреть оптимизацию схемы теплоснабжения с целью наиболее полной загрузки имеющихся мощностей, исключения из схемы нерентабельных и морально устаревших источников тепловой энергии с заменой на более современные блочно-модульные котельные.

**РАЗДЕЛ 3.**

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.**

Перспективные балансы расхода теплоносителя, производительности водоподготовительных установок приведены в таблице № 4

**Таблица № 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Количество |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 259 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 1,7 |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 840,8 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 5,52 |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 80,0 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч |  |
| **Котельная АО «ЛИК «НИИ парашютостроения»** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 79,7 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,52 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,3 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,02 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,3 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,02 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,8 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,03 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» Квартальная котельная** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 151,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,99 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Заречная** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,02 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Метленкова** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 17,1 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,11 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 151,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,99 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 549,9 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 3,61 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 33,5 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,22 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 52,6 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,35 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 12 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,08 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 6,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,04 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 6,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,04 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 19,1 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,13 |
| **Электрокотельная МУП «Красный Строитель»**  **по ул. Кирова** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | **-** |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | **-** |

Объем подпитки определен в соответствии с СНиП 41-02-2003 п. 6.16 и 6.18.

**РАЗДЕЛ 4.**

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

**Котельная ОАО «Завод Автосвет»**

1. Отказ от покупки тепловой энергии, вырабатываемой котельной ОАО «Завод Автосвет» в 2016 гг.
2. Строительство блочно-модульной котельной для отопления жилых домов в мкр. Красный Октябрь мощностью 7,5 МВт. С подключением к существующему подземному газопроводу высокого давления от ГРС г. Киржач до ГГРП № 9 мкр. Красный Октябрь, ул. Северная, Р < 1,2 МПа, Д 273 мм в 2016 гг..
3. Перевод части жилищного фонда микрорайона Красный Октябрь, потребляющего тепловую энергию от котельной ОАО «Завод Автосвет» на индивидуальное отопление, 12 жилых многоквартирных домов от 1 до 3 этажей, количество квартир – 79. Срок проведения работ – 2016-2018 гг. (по согласованию с жителями).

**Таблица № 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта теплоснабжения** | **Этажность** | **Количество квартир** |
| 1. | Жилой дом ул. Северная, 1а | 1 | 5 |
| 2. | Жилой дом ул. Северная, 5 | 3 | 13 |
| 3. | Жилой дом ул. Свердлова, 3 | 2 | 4 |
| 4. | Жилой дом ул. Свердлова, 5 | 2 | 4 |
| 5. | Жилой дом ул. Свердлова, 7 | 2 | 4 |
| 6. | Жилой дом ул. Фрунзе, 1 | 1 | 4 |
| 7. | Жилой дом ул. Калинина, 57 | 2 | 16 |
| 8. | Жилой дом ул. Калинина, 59 | 2 | 16 |
| 9. | Жилой дом ул. Первомайская, 8 | 1 | 3 |
| 10. | Жилой дом ул. Первомайская, 16 | 1 | 2 |
| 11. | Жилой дом ул. Первомайская, 18 | 2 | 4 |
| 12. | Жилой дом ул. Октябрьская, 3 | 2 | 4 |
| ИТОГО | 12 домов |  | 79 |

**Котельная АО «ЛИК «НИИ Парашютостроения»**

1. Отказ от поставки тепловой энергии котельной АО «ЛИК «НИИ Парашютостроения» в 2017 году.

2. Перевод жилищного фонда улицы Томаровича г. Киржач на индивидуальное отопление, 8 жилых многоквартирных домов от 1 до 3 этажей, количество квартир – 153. Срок проведения работ – 2016-2018 гг. ( по согласованию с жителями).

**Таблица № 6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта теплоснабжения** | **Этажность** | **Количество квартир** |
| 1. | Жилой дом ул. Томаровича, 1 | 2 | 22 |
| 2. | Жилой дом ул. Томаровича, 3 | 2 | 24 |
| 3. | Жилой дом ул. Томаровича, 5 | 2 | 22 |
| 4. | Жилой дом ул. Томаровича, 7 | 3 | 36 |
| 5. | Жилой дом ул. Томаровича, 9 | 3 | 36 |
| 6. | Жилой дом ул. Томаровича, 26 | 1 | 2 |
| 7. | Жилой дом ул. Томаровича, 28 | 1 | 2 |
| 8. | Жилой дом ул. Томаровича, 30 | 3 | 9 |
| ИТОГО | 8 домов |  | 153 |

**ООО «Владимиртеплогаз»**

**Таблица № 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Реконструкция котельной №3 на ул.Юбилейная с заменой котла "Факел" на котел "Турботерм-1100" | 1 шт. |
| 2 | Реконструкция котельной №2,ул.Дзержинского (перевод в водогрейный режим | 1 шт. |
| 3 | Консервация котельной № 1 по ул. Советская, д. № 51 | 1 шт. |
| 4 | Строительство блочно-модульных котельных | 2 шт. |

**МУП «Красный строитель»**

**Таблица № 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Реконструкция Блочно-модульной котельной ул. Метленкова , д. № 16 (Замена модуля 1 МВт) | 1 шт. |
| 2 | Установка ЧП - частотников на дымососы и вентиляторы котлов ДКВР 6,5/13 № 2,4,5 Квартальной котельной,1-й проезд | 3 шт. |
| 3 | Замена котлов ДКВР 6,5/13 № 1 и №3. Котел 7МВт, котел 5 МВт на Квартальной котельной,1-й проезд | 2 шт. |
| 4 | Замена электрокотлов в котельной Кирова на менее мощные | 2 шт. |

**Оптимизация схемы теплоснабжения городского поселения г. Киржач**

**Таблица № 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Котельные, отапливающие социально значимые объекты и население | Собственник | Мероприятия по оптимизации | |
| 1 | ОАО «КИЗ»  г. Киржач, ул. Серегина, 18. | ОАО «КИЗ» | Без изменений |  |
| 2 | ОАО «Завод Автосвет»  ул. Первомайская,  д. 1 | ОАО «Завод Автосвет» | Подлежит консервации в 2016 гг. | Строительство блочно-модульной котельной для отопления жилых домов в мкр. Красный Октябрь мощностью 7,5 МВт. С подключением к существующему подземному газопроводу высокого давления от ГРС г. Киржач до ГГРП № 9 мкр. Красный Октябрь, ул. Северная, Р < 1,2 МПа, Д 273 мм в 2017-2018 гг.. Перевод части жилищного фонда микрорайона Красный Октябрь, потребляющих тепловую энергию от котельной ОАО «Завод Автосвет» на индивидуальное отопление, 12 жилых многоквартирных домов от 1 до 3 этажей, количество квартир – 79. Срок проведения работ – 2016-2018 гг. (По согласованию с жителями). |
| 3 | МУП «Красный Строитель»  Модульная котельная мкр. Мебельная фабрика | Администрация  МО ГП г. Киржач | Без изменений |  |
| 4 | АО «ЛИК «НИИ парашютостроения» | АО «ЛИК «НИИ парашютостроения» | Подлежит консервации в 2017-2018 гг. | Перевод жилищного фонда улицы Томаровича г. Киржач на индивидуальное отопление, 8 жилых многоквартирных домов от 1 до 3 этажей, количество квартир – 153. Срок проведения работ – 2016-2018 гг. (По согласованию с жителями). |
| 5 | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1 | ООО «Киржачагропромстрой» | Без изменений |  |
| 6 | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2 | ООО «Киржачагропромстрой» | Без изменений |  |
| 7 | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3 | ООО «Киржачагропромстрой» | Без изменений |  |
| 8 | МУП «Красный Строитель»  Квартальная котельная, 1-й проезд | Администрация  МО ГП г. Киржач | Реконструк-ция | Установка ЧП - частотников на дымососы и вентиляторы котлов ДКВР 6,5/13 № 2,4,5 Квартальной котельной,1-й проезд;  Замена котлов ДКВР 6,5/13 № 1 и №3. Котел 7МВт, котел 5 МВт |
| 9 | МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Заречная | Администрация  МО ГП г. Киржач | Передача в муниципальную собственность МО Киржачский район | В соответствии с решением Совета народных депутатов городского поселения г. Киржач Киржачского района от 23.12.2015 № 5/68 «О согласовании перечня муниципального имущества, предлагаемого к передаче из муниципальной собственности муниципального образования городское поселение г. Киржач в муниципальную собственность муниципального образования Киржачский район» в 2016 году передать котельную в муниципальную собственность МО Киржачский район |
| 10 | МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Метленкова, д. 16 (модуль) | Администрация  МО ГП г. Киржач | Реконструк-ция | Реконструкция БМК ул. 1-Б (Замена модуля 1 МВт); |
| 11 | МУП «Красный Строитель»  Электрокотельная по ул. Кирова 1б,1в | Администрация  МО ГП г. Киржач | Реконструк-ция | Замена котлов |
| 11 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 1 ул. Советская, д. 51 | Администрация  МО ГП г. Киржач | Подлежит консервации в 2026 году | Строительство 2-х блочно-модульных котельных в центральной части г. Киржача в 2025-2026 гг. |
| 12 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3 | Администрация  МО ГП г. Киржач | Реконструк-ция | Реконструкция котельной № 2,ул. Дзержинского (перевод в водогрейный режим) 2016-2020 гг. |
| 13 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3 | Администрация  МО ГП г. Киржач | Реконструк-ция | Замена котла "Факел" на котел "Турботерм-1100" 2016-2020 гг. |
| 14 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13 | ОАО «ВКС» | Без изменений |  |
| 15 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б | ОАО «ВКС» | Без изменений |  |
| 16 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а | ОАО «ВКС» | Без изменений |  |
| 17 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б | ОАО «ВКС» | Без изменений |  |
| 18 | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а | Администрация  МО ГП г. Киржач | Без изменений |  |

**РАЗДЕЛ 5.**

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.**

В городском поселении город Киржач на первоначальном этапе, до 2020 года предлагается сохранение существующей системы централизованного теплоснабжения за исключением микрорайона АО «ЛИК «НИИ Парашютостроения», улицы Томаровича, 8 жилых многоквартирных домов от 1 до 3 этажей, количество квартир – 153, где планируется перевод на индивидуальное теплоснабжение природным газом.

**Ресурсоснабжающая организация - ООО «Владимиртеплогаз»**

**Таблица № 10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** |
|  | | |
| 1 | Реконструкция теплотрассы от котельной №2 ул.Дзержинского до ЦТП №2,Ду 219;159 | 700,0 м |
| 2 | Реконструкция теплотрассы по ул. Советская с выносом с территории Свято-Благовещенский монастырь, Ду 219 | 650,0 м |
| 3 | Реконструкция тепловой сети по ул.Советская Ду 273 | 400,0 м |

**Ресурсоснабжающая организация - МУП «Красный строитель»**

**Таблица № 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** |
|  | | |
| 1 | Реконструкция отопления и ГВС от компенсатора у д. № 1 квартал Солнечный до ТК15 у д. №2 квартала Солнечный. L = 150 м, 4х труб. d - 150-80м, 100-70м; d - 100-80м, 80-70м. | 150,0 м |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей отопления и ГВС от теплового компенсатора 4 до д. № 1 квартала Солнечный L=186 м, d - 150 d - 100 | 186,0 м |
| 3 | Капитальный ремонт сетей отопления по ул. Пушкина мкр. Красный октябрь | 250 м |
| 4 | Капитальный ремонт сетей горячего водоснабжения по ул. Пушкина мкр. Красный октябрь | 219 м |

**5.1. Резервирование систем теплоснабжения и живучесть тепловых сетей.**

Нормативная надежность тепловых сетей в соответствии с СНиП 41-02-2003 составляет РТС=0,9. Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы оборудуются системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволяет своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети. Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтопригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтопригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Применение в качестве запорной арматуры шаровых кранов для бесканальной установки также повышает надежность системы теплоснабжения. Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения на источнике предусматривается установка двух котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок в режиме наиболее холодного месяца (январь t=-11,1 оС) при выходе одного котла из строя. Так же на источнике предусматривается обработка подпиточной воды для снижения коррозийной активности теплоносителя и увеличения срока службы оборудования и трубопроводов.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов. Также при проектировании реконструкции тепловых сетей необходимо предусмотреть устройство пригрузов для бесканальных тепловых сетей при возможном затоплении. При проектировании должна быть обеспечена возможность компенсации тепловых удлинений трубопроводов.

Резервирование систем теплоснабжения ни одним из вариантов не предусматривается.

**РАЗДЕЛ 6.**

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

Расход топлива на первую очередь и на перспективу приведен в следующей таблице.

**Таблица № 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Вид топлива** | | **Ед. изм.** | **Первая очередь 2020 г.** | **Расчетный срок 2030 г.** | |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 812,45 | | 812,45 |
| 2 | Итого | | |  | 812,45 | | 812,45 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 2006,48 | | 2006,48 |
| 2 | Итого | | |  | 2006,48 | | 2006,48 |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 0 | | 0 |
| 2 | Итого | |  |  | 0 | | 0 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 |  | |  |
| 2 | Итого | | |  |  | |  |
| **«Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 91,63 | | 91,63 |
| 2 | Итого | | |  | 91,63 | | 91,63 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 171,108 | | 171,108 |
| 2 | Итого | | |  | 171,108 | | 171,108 |
| **Котельная ЛИК ФГУП «НИИ парашютостроения»** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 250 | | 250 |
| 2 | Итого | |  |  | 250 | | 250 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 584,886 | | 584,886 |
| 2 | Итого | | |  | 584,886 | | 584,886 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 10,25 | | 10,25 |
| 2 | Итого | | |  | 10,25 | | 10,25 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 41,096 | | 41,096 |
| 2 | Итого | | |  | 41,096 | | 41,096 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 10,25 | | 10,25 |
| 2 | Итого | |  |  | 10,25 | | 10,25 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 40,789 | | 40,789 |
| 2 | Итого | | |  | 40,789 | | 40,789 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 11,99 | | 11,99 |
| 2 | Итого | | |  | 11,99 | | 11,99 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 33,52 | | 33,52 |
| 2 | Итого | | |  | 33,52 | | 33,52 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Квартальная котельная** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 870,43 | | 870,43 |
| 2 | Итого | |  |  | 870,43 | | 870,43 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 5187,8 | | 5187,8 |
| 2 | Итого | | |  | 5187,8 | | 5187,8 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Заречная** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 0 | | 0 |
| 2 | Итого | | |  | 0 | | 0 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 0 | | 0 |
| 2 | Итого | | |  | 0 | | 0 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Метленкова** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 54,35 | | 54,35 |
| 2 | Итого | |  |  | 54,35 | | 54,35 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 277,86 | | 277,86 |
| 2 | Итого | | |  | 277,86 | | 277,86 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 474,96 | | 474,96 |
| 2 | Итого | | |  | 474,96 | | 474,96 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 2196,211 | | 2196,211 |
| 2 | Итого | | |  | 2196,211 | | 2196,211 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 1725,06 | | 1725,06 |
| 2 | Итого | |  |  | 1725,06 | | 1725,06 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 4196,824 | | 4196,824 |
| 2 | Итого | | |  | 4196,824 | | 4196,824 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 105 | | 105 |
| 2 | Итого | | |  | 105 | | 105 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 207,359 | | 207,359 |
| 2 | Итого | | |  | 207,359 | | 207,359 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 164,98 | | 164,98 |
| 2 | Итого | |  |  | 164,98 | | 164,98 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 740,547 | | 740,547 |
| 2 | Итого | | |  | 740,547 | | 740,547 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 37,5 | | 37,5 |
| 2 | Итого | | |  | 37,5 | | 37,5 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 166,717 | | 166,717 |
| 2 | Итого | | |  | 166,717 | | 166,717 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 20 | | 20 |
| 2 | Итого | |  |  | 20 | | 20 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 113,673 | | 113,673 |
| 2 | Итого | | |  | 113,673 | | 113,673 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 20 | | 20 |
| 2 | Итого | | |  | 20 | | 20 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 231,075 | | 231,075 |
| 2 | Итого | | |  | 231,075 | | 231,075 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 60 | | 60 |
| 2 | Итого | |  |  | 60 | | 60 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 612,650 | | 612,650 |
| 2 | Итого | | |  | 612,650 | | 612,650 |

**РАЗДЕЛ 7.**

**ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ**

Финансирование работ предполагается из различных источников в зависимости от видов работ и собственности объектов.

Работы по реконструкции тепловых сетей, центральных котельных, перевод жилищного фонда на автономное теплоснабжение предлагается финансировать из местного, областного и федерального бюджетов (при вхождении в соответствующие программы).

**Источники тепловой энергии**

**Таблица 13**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Коли-чество** | **Тыс.руб.** |
| 1 | Реконструкция котельной №3 на ул.Юбилейная с заменой котла "Факел" на котел "Турботерм-1100" | 1 шт. | 5000,0 |
| 2 | Реконструкция котельной №2,ул.Дзержинского (перевод в водогрейный режим | 1 шт. | 7000,0 |
| 3 | Консервация котельной № 1 по ул. Советская, д. № 51 | 1 шт. | 1000,0 |
| 4 | Строительство блочно-модульных котельных в центральной части г. Киржач | 2 шт. | 69000,0 |
| 5 | Строительство блочно-модульной котельной микрорайона Красный Октябрь г. Киржач мощностью 7,5 МВт | 1 шт. | 45000,0 |
| 6 | Реконструкция Блочно-модульной котельной ул. Метленкова , д. № 16 (Замена модуля 1 МВт) | 1 шт. | 7000,0 |
| 7 | Установка ЧП - частотников на дымососы и вентиляторы котлов ДКВР 6,5/13 № 2,4,5 Квартальной котельной,1-й проезд | 3 шт. | 1550,0 |
| 8 | Замена котлов ДКВР 6,5/13 № 1 и №3. Котел 7МВт, котел 5 МВт на Квартальной котельной,1-й проезд | 2 шт. | 13000,0 |
| 9 | Замена электрокотлов в котельной Кирова на менее мощные | 2 шт. | 500,0 |
|  | **ВСЕГО:** |  | **149050,0** |

**Тепловые сети**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Коли-чество** | **Тыс.руб.** |
| 1 | Реконструкция теплотрассы от котельной №2 ул.Дзержинского до ЦТП №2, Ду 219;159 | 700,0 м | 10000,0 |
| 2 | Реконструкция теплотрассы по ул. Советская с выносом с территории Свято-Благовещенский монастырь, Ду 219 | 650,0 м | 15712,0 |
| 3 | Реконструкция тепловой сети по ул.Советская Ду 273 | 400,0 м | 15400,0 |
|  | **ИТОГО:** |  | **41112,0** |
| 4 | Реконструкция отопления и ГВС от компенсатора у д. № 1 квартал Солнечный до ТК15 у д. №2 квартала Солнечный. L = 150 м, 4х труб. d - 150-80м, 100-70м; d - 100-80м, 80-70м. | 150,0 м | 3418,0 |
| 5 | Реконструкция тепловых сетей отопления и ГВС от теплового компенсатора 4 до д. № 1 квартала Солнечный L=186 м, d - 150 d - 100 | 186,0 м | 3478,2 |
| 6 | Капитальный ремонт сетей отопления по ул. Пушкина мкр. Красный октябрь | 250 м | 4500,0 |
| 7 | Капитальный ремонт сетей горячего водоснабжения по ул. Пушкина мкр. Красный октябрь | 219 м | 4000,0 |
|  | **ИТОГО** |  | **15396,0** |
|  | **ВСЕГО:** |  | **56508,0** |

Строительство блочно-модульной котельной микрорайона Красный Октябрь г. Киржач мощностью 7,5 МВт как проекта модернизации системы теплоснабжения городского поселения г. Киржач предполагается осуществить частично за счет финансовой поддержки Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства

***Реализация проекта возможна только при предоставлении финансовой поддержки за счет средств Фонда.***

Для подтверждения соответствия данного критерия установленным требованием произведен расчет окупаемости проекта без предоставления финансовой поддержки за счет средств Фонда и при отсутствии бюджетного софинансирования. Сводные данные представлены в таблице № 14.

Таблица № 14

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Параметры** | **Год начала реализации** | **Проект возможен к принятию *Допустимый период окупаемости (7 лет)*** | | | | | | | **Проект не соответствует критерию окупаемости** | | | |
| **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| **ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Выручка *(расшифровка на лист 1.Выручка)* | 1 793 | 8 954 | 12 326 | 14 801 | 15 168 | 11 803 | 10 579 | 7 796 | 7 087 | 7 067 | 7 053 | 3 031 |
| 2 | Расходы *(расшифровка на лист 2.Расходы), ставится со знаком " - "* | -8 474 | -12 552 | -11 854 | -10 705 | -9 254 | -7 682 | -6 270 | -5 178 | -4 460 | -3 939 | -3 856 | 0 |
| 3 | Прибыль до налогообложения | -6 681 | -3 597 | 473 | 4 095 | 5 914 | 4 121 | 4 309 | 2 618 | 2 627 | 3 127 | 3 198 | 3 031 |
| 4 | Налог на прибыль | 0 | 0 | -95 | -819 | -1 183 | -824 | -862 | -524 | -525 | -625 | -640 | -606 |
| **5** | **Чистая прибыль** | **-6 681** | **-3 597** | **378** | **3 276** | **4 732** | **3 297** | **3 447** | **2 094** | **2 101** | **2 502** | **2 558** | **2 425** |
| **БЮДЖЕТ ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ** | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Денежный поток от операционной деятельности** | **1 326** | **8 010** | **10 770** | **12 292** | **12 347** | **9 513** | **8 280** | **5 908** | **5 915** | **6 315** | **6 372** | **2 425** |
| **1.1** | **Поступления от операционной деятельности** | 1 793 | 8 954 | 12 326 | 14 801 | 15 168 | 11 803 | 10 579 | 7 796 | 7 087 | 7 067 | 7 053 | 3 031 |
| 1.1.1. | за счет средств заложенных в тарифе | 1 793 | 8 954 | 12 326 | 14 801 | 15 168 | 11 803 | 10 579 | 7 796 | 7 087 | 7 067 | 7 053 | 3 031 |
| **1.2** | **Расходы от операционной деятельности** | **-467** | **-944** | **-1 557** | **-2 509** | **-2 821** | **-2 290** | **-2 299** | **-1 888** | **-1 172** | **-751** | **-681** | **-606** |
| 1.2.1. | налоги и т.п. | -419 | -797 | -808 | -1 448 | -1 728 | -1 286 | -1 239 | -817 | -735 | -751 | -681 | -606 |
| 1.2.2. | Проценты по операционным кредитам | -48 | -147 | -749 | -1 061 | -1 093 | -1 004 | -1 059 | -1 070 | -437 | 0 | 0 | 0 |
| **II** | **Денежный поток от инвестиционной деятельности существующий** | **-46 142** | **-7 794** | **-6 578** | **-5 202** | **-3 802** | **-2 403** | **-1 020** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **2.1** | **Поступления от инвестиционной деятельности** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2.1.1 | За счет финансирования из бюджета | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.2 | За счет продажи обьекта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.3 | иные доходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.2** | **Расходы от инвестиционной деятельности** | **-46 142** | **-7 794** | **-6 578** | **-5 202** | **-3 802** | **-2 403** | **-1 020** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2.2.1 | Затраты на реализацию ИП | -38 136 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.2 | % по кредиту инвестиционному | -8 007 | -7 794 | -6 578 | -5 202 | -3 802 | -2 403 | -1 020 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **III** | **Денежный поток от финансовой деятельности** | **44 912** | **-288** | **-4 180** | **-7 036** | **-8 613** | **-7 082** | **-7 212** | **-5 900** | **-4 600** | **0** | **0** | **0** |
| 3.1 | **Займы и кредиты полученные инвестиционные** | **45 000** |  | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | **Займы и кредиты полученные операционные** | **500** | **6 300** | **9500** | **10000** | **9000** | **9400** | **10500** | **4600** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 3.2 | Возврат кредитов (Инвестиционные и операционные) | -588 | -6 588 | -13 680 | -17 036 | -17 613 | -16 482 | -17 712 | -10 500 | -4 600 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Остаток задолженности | 44 912 | 44 624 | 40 444 | 33 408 | 24 794 | 17 712 | 10 500 | 4 600 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **IV** | **Свободный денежный поток** | **-44 817** | **216** | **4 192** | **7 090** | **8 545** | **7 111** | **7 260** | **5 908** | **5 915** | **6 315** | **6 372** | **2 425** |
| *4.1* | *Свободный денежный поток накопительно* | *-44 817* | *-44 600* | *-40 409* | *-33 319* | *-24 774* | *-17 663* | *-10 403* | *-4 495* | *1 420* | *7 736* | *14 107* | *16 532* |
|  | Денежные средства на конец периода | 95 | 24 | 35 | 89 | 20 | 49 | 97 | 105 | 1 420 | 7 736 | 14 107 | 16 532 |
| **ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА (на 31 декабря)** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **АКТИВ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Основные средства | 38 136 | 34 322 | 30 508 | 26 695 | 22 881 | 19 068 | 15 254 | 11 441 | 7 627 | 3 814 | 0 | 0 |
|  | Денежные средства | 95 | 24 | 35 | 89 | 20 | 49 | 97 | 105 | 1 420 | 7 736 | 14 107 | 16 532 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **БАЛАНС** | **38 231** | **34 346** | **30 544** | **26 784** | **22 902** | **19 117** | **15 352** | **11 546** | **9 047** | **11 549** | **14 107** | **16 532** |
|  | **ПАССИВ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Прибыль/убыток | -6 681 | -10 278 | -9 900 | -6 624 | -1 892 | 1 405 | 4 852 | 6 946 | 9 047 | 11 549 | 14 107 | 16 532 |
|  | Заемные средства | 44 912 | 44 624 | 40 444 | 33 408 | 24 794 | 17 712 | 10 500 | 4 600 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **БАЛАНС** | **38 231** | **34 346** | **30 544** | **26 784** | **22 902** | **19 117** | **15 352** | **11 546** | **9 047** | **11 549** | **14 107** | **16 532** |
|  | Дисбаланс | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Критерии эффективности** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Чистый дисконтированный доход (NPV), тыс.руб. | -40 593,7 | -40 394 | -37 034 | -32 252 | -27 732 | -24 936 | -22 909 | -21 809 | -21 015 | -20 001 | -19 148 | -18 877 |
|  | Внутренняя норма доходности (IRR) | No chance | No chance | No chance | No chance | -22% | -13% | -6% | -2% | 1% | 3% | 5% | 5% |
|  | Окупаемость (PBP) | **8,8** | лет |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | расчет срока окупаемости | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | полных лет | 8,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | неполных лет | 0,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) | 10,40% | 10,46% | 11,36% | 12,88% | 14,73% | 16,25% | 17,80% | 19,07% | 20,06% | 20,06% | 20,06% | 20,06% |

Как видно из вышеприведенных данных, срок окупаемости проекта составляет 8,8 года, что превышает рекомендуемый максимальный срок окупаемости (7 лет). Длительный срок окупаемости делает невозможным привлечение кредитных средств.

Сводные данные по проекту при условии предоставления финансовой поддержки Фонда и бюджетного софинансирования приведены в таблице № 15.

Таблица 15

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Параметры** | **Год начала реализации** | **Проект возможен к принятию *Допустимый период окупаемости (15 лет)*** | | | | | | | | | | | | | | | | **Проект не соответсвует критерию окупаемости *(возможен к принятию в исключительном случае)*** |
| **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** |
|  | **ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Выручка *(расшифровка на лист 1.Выручка)* | 1 793 | 7 484 | 8 299 | 7 213 | 7 187 | 7 161 | 7 129 | 7 129 | 7 087 | 7 067 | 7 053 | 3031,268 | 3122,916 | 3197,479 | 3270,585 | 3347,731 | 3426,197 | 0 |
| 2 | Расходы *(расшифровка на лист 2.Расходы), ставится со знаком " - "* | -2 501 | -2 902 | -1 764 | -1 392 | -1 308 | -1 224 | -1 140 | -1 056 | -972 | -889 | -805 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Прибыль до налогообложения | -708 | 4 582 | 6 536 | 5 821 | 5 879 | 5 937 | 5 989 | 6 073 | 6 115 | 6178 | 6249 | 3031 | 3123 | 3197 | 3271 | 3348 | 3426 | 0 |
| 4 | Налог на прибыль | 0 | -916 | -1 307 | -1 164 | -1 176 | -1 187 | -1 198 | -1 215 | -1 223 | -1 236 | -1 250 | -606 | -625 | -639 | -654 | -670 | -685 | 0 |
| **5** | **Чистая прибыль** | **-708** | **3 666** | **5 229** | **4 657** | **4 704** | **4 749** | **4 791** | **4 858** | **4 892** | **4 942** | **4 999** | **2 425** | **2 498** | **2 558** | **2 616** | **2 678** | **2 741** | **0** |
| **БЮДЖЕТ ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **Денежный поток от операционной деятельности** | **1 373** | **5 676** | **6 184** | **5 419** | **5 466** | **5 512** | **5 554** | **5 621** | **5 654** | **5 705** | **5 762** | **2 425** | **2 498** | **2 558** | **2 616** | **2 678** | **2 741** | **0** |
| **1.1** | **Поступления от операционной деятельности** | 1 793 | 7 484 | 8 299 | 7 213 | 7 187 | 7 161 | 7 129 | 7 129 | 7 087 | 7 067 | 7 053 | 3 031 | 3 123 | 3 197 | 3 271 | 3 348 | 3 426 | 0 |
| 1.1.1. | за счет средств заложенных в тарифе | 1 793 | 7 484 | 8 299 | 7 213 | 7 187 | 7 161 | 7 129 | 7 129 | 7 087 | 7 067 | 7 053 | 3 031 | 3 123 | 3 197 | 3 271 | 3 348 | 3 426 | 0 |
| **1.2** | **Расходы от операционной деятельности** | **-419** | **-1 809** | **-2 115** | **-1 793** | **-1 721** | **-1 649** | **-1 575** | **-1 508** | **-1 433** | **-1 361** | **-1 292** | **-606** | **-625** | **-639** | **-654** | **-670** | **-685** | **0** |
| 1.2.1 | налоги и т.п. | -419 | -1 714 | -2 020 | -1 793 | -1 721 | -1 649 | -1 575 | -1 508 | -1 433 | -1 361 | -1 292 | -606 | -625 | -639 | -654 | -670 | -685 | 0 |
| 1.2.2 | Проценты по операционным кредитам |  | -95 | -95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **II** | **Денежный поток от инвестиционной деятельности существующий** | **-9 708** | **-1 247** | **-193** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **2.1** | **Поступления от инвестиционной деятельности** | **30 508** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2.1.1 | За счет финансирования из бюджета | 30 508 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.2 | За счет продажи обьекта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.3 | иные доходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.2** | **Расходы от инвестиционной деятельности** | **-40 217** | **-1 247** | **-193** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2.2.1 | Затраты на реализацию ИП | -38 136 |  | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.2 | Проценты по кредитам | -2 081 | -1 247 | -193 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.3 | Иные расходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **III** | **Денежный поток от финансовой деятельности** | **9 000** | **-5 022** | **-3 978** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | **Займы и кредиты полученные инвестиционные** | **9 000** | **0** | **0** | **0** | **0** |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | **Займы и кредиты полученные операционные** |  | **1 000** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Возврат кредитов, в т.ч. | 0 | -6 022 | -3 978 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.4 | Инвестиционные | 0 | -6 022 | -2 978 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.5 | Операционные |  |  | -1 000 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6 | *Справочно:* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.7 | % по кредиту, в т.ч. | -2 081 | -1 342 | -288 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.8 | Инвестиционные | -2 081 | -1 247 | -193 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.9 | Операционные | 0 | -95 | -95 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.10 | Остаток задолженности | 9 000 | 3 978 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **IV** | **Свободный денежный поток** | -6 254 | 5 676 | 6 184 | 5 419 | 5 466 | 5 512 | 5 554 | 5 621 | 5 654 | | 5 705 | 5 762 | 2 425 | 2 498 | 2 558 | 2 616 | 2 678 | 2 741 | 0 |
| *4.1* | *Свободный денежный поток накопительно* | *-6 254* | *-578* | *5 606* | *11 025* | *16 492* | *22 004* | *27 557* | *33 178* | *38 833* | | *44 538* | *50 300* | *52 725* | *55 223* | *57 781* | *60 397* | *63 076* | *65 817* | *65 817* |
|  | Денежные средства на конец периода | 665 | 72 | 2 085 | 7 504 | 12 970 | 18 482 | 24 036 | 29 657 | 35 312 | | 41 017 | 46 778 | 49 203 | 51 702 | 54 260 | 56 876 | 59 554 | 62 295 | 62 295 |
| **ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА (на 31 декабря)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **АКТИВ** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Основные средства | 38 136 | 34 322 | 30 508 | 26 695 | 22 881 | 19 068 | 15 254 | 11 441 | | 7 627 | 3 814 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Денежные средства | 665 | 72 | 2 085 | 7 504 | 12 970 | 18 482 | 24 036 | 29 657 | | 35 312 | 41 017 | 46 778 | 49 203 | 51 702 | 54 260 | 56 876 | 59 554 | 62 295 | 62 295 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **БАЛАНС** | **38 800** | **34 394** | **32 593** | **34 199** | **35 852** | **37 550** | **39 290** | **41 098** | | **42 939** | **44 830** | **46 778** | **49 203** | **51 702** | **54 260** | **56 876** | **59 554** | **62 295** | **62 295** |
|  | **ПАССИВ** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Прибыль/убыток | -708 | 2 958 | 8 186 | 12 843 | 17 547 | 22 296 | 27 087 | 31 945 | | 36 837 | 41 780 | 46 778 | 49 203 | 51 702 | 54 260 | 56 876 | 59 554 | 62 295 | 62 295 |
|  | Заемные средства | 9 000 | 3 978 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Доходы будущих периодов | **30 508** | **27 458** | **24 407** | **21 356** | **18 305** | **15 254** | **12 203** | **9 153** | | **6 102** | **3 051** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | **БАЛАНС** | **38 800** | **34 394** | **32 593** | **34 199** | **35 852** | **37 550** | **39 290** | **41 098** | | **42 939** | **44 830** | **46 778** | **49 203** | **51 702** | **54 260** | **56 876** | **59 554** | **62 295** | **62 295** |
|  | Дисбаланс | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **Критерии эффективности** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Чистый дисконтированный доход (NPV), тыс.руб. | -5 640,5 | -1 058 | 3 223 | 6 570 | 9 561 | 12 235 | 14 624 | 10 512 | | 24 353 | 26 570 | 27 335 | 27 953 | 28 520 | 29 035 | 29 531 | 29 953 | 30 357 | 30 414 |
|  | Внутренняя норма доходности (IRR) | No chance | 0 | 55% | 75% | 84% | 88% | 90% | 91% | | 91% | 92% | 92% | 92% | 92% | 92% | 92% | 92% | 92% | 92% |
|  | Окупаемость (PBP) | 2,1 | лет |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | расчет срока окупаемости | -1 | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | полных лет | 2,0 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | неполных лет | 0,09 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Средневзвешенная стоимость капитала (WACCt) | 10,88% | 11,96% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% | 12,81% |
|  | WACCt(E(t)+D(t)) | 979 | 1 076 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 | 1 153 |
|  | (E(t)+D(t) | 9 000 | 9 000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 |
|  | Средневзвешенная стоимость капитала проекта модернизации за период (WACC(Т)) |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | **12,65%** |  |

Расчет чистого дисконтированного дохода NPV произведен по формуле:



где:

Т – прогнозный период (Т=Т1 при расчете эффективности проекта без предоставления финансовой поддержки за счет средств Фонда; от 0 до Т2 при расчете эффективности проекта при предоставлении финансовой поддержки за счет средств Фонда);

FCF0 – чистый денежный поток на начало реализации проекта модернизации;

FCFt – свободный денежный поток в периоде t;

В каждом периоде FCF (расчетные данные приведены в таблице 2, строка IV):



где:

OCFt – чистый операционный денежный поток проекта модернизации в периоде t;

ICFt – чистый инвестиционный денежный поток в периоде t, в чистый инвестиционный денежный поток не включаются средства Фонда и бюджета субъекта Российской Федерации и (или) муниципального образования;

it – величина выплачиваемых процентов по кредиту в периоде t.,

WACCi – средневзвешенная стоимость капитала проекта модернизации на начало периода t, в годовом исчислении ( расчетные данные приведены в таблице №2);

.

Расчет средневзвешенной стоимости капитала WACC произведен по формуле:



где:

rfd– требуемая доходность средств Фонда и бюджета субъекта Российской Федерации и (или) муниципального образования. В целях расчета финансовой эффективности проекта модернизации rfd принимается равной 1/2 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, действующей на момент подачи Заявки;

rte– стоимость собственного капитала проекта модернизации на начало периода t;

rte = rtk+ rtp,

где:

rtk – ключевая ставка Центрального банка Российской Федерации, действующая на момент подачи Заявки;

rtp – премия за риск инвестирования в собственный капитал регулируемых организаций. Величина премии за риск инвестирования определяется органами регулирования и не может быть ниже 6 % в первый долгосрочный период регулирования;

rtd – средневзвешенная стоимость заемных источников капитала d проекта модернизации на начало периода t;

Et – величина собственного капитала, инвестируемого в проект модернизации, на начало периода t;

Dt – величина кредитных средств, инвестируемых в проект, на начало периода t;

Df – величина поддержки за счет средств Фонда и бюджета субъекта Российской Федерации и (или) муниципального образования;

Tn– ставка налога на прибыль.

Исходные данные для расчета показателей по критерию 6 приведены в таблицах №2 и №3, результаты расчета и сравнение их с контрольными показателями указаны в таблице №4.

Таблица № 16

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Год начала реализации** | **Проект возможен к принятию *Допустимый период окупаемости (15 лет)*** | | | | | | | | | | | | | | | | **Проект не соответсвует критерию окупаемости *(возможен к принятию в исключительном случае)*** |
| **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** |
| Ключевая ставка Банка России, r(k) | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% | 11,00% |
| премия за риск инвестирования в собственный капитал, r(p) | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% |
| Стоимость собственного капитала, r(e) | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% |
| величина кредитных средств, инвестируемых в проект,D(t) | 9 000 | 3 978 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| величина собственного капитала, E(t) | 0 | 5 022 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 |
| величина поддержки за счет Фонда и бюджета, D(f) | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 | 30 508 |
| ставка налога на прибыль, T(n) | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% |

Таблица №4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Принятый критерий** | **критерий по проекту** | **соответствие** |
| Окупаемость (PBP), лет | <=15 | 2,09 | соответствует |
| Внутренняя норма доходности (IRR) | ≥WACC(T) | 91,81% | соответствует |
| Чистый дисконтированный доход ИП (NPV) на горизонте 7 лет | >0 | 30357,2 | соответствует |
| Средневзвешенная стоимость капитала проекта модернизации (WACC(T)) на горизонте 7 лет |  | 12,65% | соответствует |

Как видно из приведенной таблицы, все расчетные показатели соответствуют контрольным, в том числе окупаемость проекта составляет 2,09 года, внутренняя норма доходности больше средневзвешенной стоимости капитала при расчете на горизонте 15 лет, чистый дисконтированный доход проекта за период 15 лет является положительным и составляет 30357,2 тыс. руб.

Таким образом, реализация инвестиционного проекта возможна только при предоставлении финансовой поддержки за счет средств Фондасодействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства и бюджетного софинансирования.

**РАЗДЕЛ 8.**

**РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», на основании поступивших заявок от ООО «Владимиртеплогаз» и МУП «Красный строитель» о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования городское поселение г. Киржач в центральной части г. Киржач, микрорайон Шелковый комбинат, Мебельной фабрики в зоне деятельности (централизованное теплоснабжение) – присвоен ООО «Владимиртеплогаз», в микрорайоне Красный Октябрь в зоне деятельности (централизованное теплоснабжение) – присвоен МУП «Красный строитель».

**РАЗДЕЛ 9.**

**РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Возможность поставки тепла потребителям от различных источников тепловой энергии в настоящий момент отсутствует, и в перспективе создание такой возможности не предусматривается.

**РАЗДЕЛ 10.**

**РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

По данным администрации муниципального образования городское поселение г. Киржач и теплоснабжающих организаций, в городском поселении г. Киржач имеются бесхозяйные тепловые сети, а именно, 353,6 м.п. от котельной КВАМ, расположенной по адресу: улица Шелковиков, д. 11а; 2053,6 м.п. от котельной, расположенной по адресу: г. Киржач, ул. Заводская, д. 6а.

**Ш. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Глава 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**1.1. Функциональная структура теплоснабжения**

В городском поселении город Киржач проживает 27788 человек.

Имеющаяся многоквартирная застройка, а также административные здания, здания общественного назначения снабжаются теплом от газовых котельных.  
Частный сектор снабжается теплом от газовых котельных и от поквартирных источников тепла.

**1.2. Источники тепловой энергии**

Система теплоснабжения городского поселения город Киржач реализована в форме закрытой системы. Централизованное теплоснабжение осуществляется 18 основными источников тепловой энергии.

**Характеристики источников тепловой энергии городского поселения город Киржач**

*1. Водогрейная котельная ОАО «КИЗ» г. Киржач, ул. Серегина, 18*

*2. Водогрейная котельная ОАО «Завод Автосвет», м-н Красный октябрь*

*3.МУП «Красный Строитель» Модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1*

*4. Котельная ЛИК ФГУП «НИИ парашютостроения»*

*5. Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1*

*6. Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2*

*7. Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3*

*8. Котельная МУП «Красный Строитель» Квартальная котельная*

*9. Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Заречная*

*10. Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Метленкова*

*11. Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 1 ул. Советская, д. 51*

*12. Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3*

*13. Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3*

*14. Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13*

*15. Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б*

*16. Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а*

*17. Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б*

*18. Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а*

*19. Котельная МУП «Красный Строитель» электрокот. Ул. Кирова, 1б,1в*

Едиными теплоснабжающими организациями являются:

- центральная часть города Киржач, мкр. Шелковый комбинат, мкр. Мебельная фабрика – ООО «Владимиртеплогаз»;

- мкр. Красный Октябрь – МУП «Красный Строитель».

Технические характеристики основных котельных установок представлены в таблице 13.

**Технические характеристики основных котельных установок**

**Таблица № 17**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Марка котла | Мощность  МВт (Гкал/ч) | Вид топлива | Срок службы, лет | КПД % | Подключенная нагрузка МВт, (Гкал/ч) | Режим работы котла |
| ОАО «КИЗ»  г. Киржач, ул. Серегина, 18. | ДКВР 6,5-13  (2 шт.) | 8 | газ | 42 | 90 | 6,5 | паровой |
| ОАО «Завод Автосвет»  ул. Первомайская,  д. 1 | ПТВМ-30М  ДКВР-20-13 | 30  12,8 | газ  газ | 29  43 | 92,6  89 | 15,3  6,4 | водогрейный  паровой |
| МУП «Красный строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1 | Турбомер- 800  (2 шт.) | 1,6  1,36 | газ | 10 | 91 | 0,5 | водогрейный |
| АО «ЛИК «НИИ парашютостроения» | КСВа-2,5 Гс (2 шт.) | 2,15 | газ | 14 | 91 | 2,0 | водогрейный |
| ОАО Киржачагропромстрой» котельная № 1 | Хопер-100  (5 шт.) | 0,1 | газ | 15 | 90,6 | 0,082 | водогрейный |
| ОАО «Киржачагропромстрой» котельная № 2 | Хопер-100  (4 шт.) | 0,1 | газ | 15 | 90,6 | 0,082 | водогрейный |
| ОАО «Киржачагропромстрой» котельная № 3 | Хопер-100  (3 шт.) | 0,14 | газ | 17 | 90,3 | 0,096 | водогрейный |
| МУП «Красный Строитель»  Квартальная котельная, 1-й проезд | ДКВР 6,5/13  (3 шт.) | 4,2 | газ | 17 | 89 | 5,0 | водогрейные |
| МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Заречная,1 | DaewooGasboiler  (3 шт.) | 0,9 | газ | 8 | 92,8 | 0,02 | водогрейный |
| МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Метленкова, д. 16 (модуль) | ЗИОСАБ-500  (2 шт.) | 0,43 | газ | 9 | 88 | 0,33 | водогрейный |
| МУП «Красный Строитель»  Электрокотельная по ул. Кирова, д.1б, 1в | ЭПЗ-100 – 2 шт. | 0,172 (двух) | электроэнергия |  | 90,9 | 0,03 | электрический |
| ООО «Владимиртеплогаз»»  кот. № 1 ул. Советская, д. 51 | КЕ 10-14  (2 ед.) | 12,8 | газ | 26 | 85 | 6,25 | паровой |
| ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3 | ДЕ 25-14ГМ – 1 шт.  ДКВР 20-30 (п) – 1 шт. | 28,8 | газ  газ | 26  31  44 | 85  85  80 | 12,54 | паровой |
| ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3 | Турботерм 1100  Факел-Г | 1,81 | газ  газ | 9  13 | 85  85 | 0,62 | водогрейный |
| ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13 | Турботерм-750  (2 шт.)  Турботерм-800-1 шт.  Турботерм-500 – 2 шт. | 2,86 | газ  газ | 18  10 | 85  85 | 2,67 | водогрейный |
| ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б | Super  RAC-520  (2 шт.) | 0,86 | газ | 11 | 85 | 0,55 | водогрейный |
| ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а | Super  RAC-290  (2 шт.) | 0,43 | газ | 11 | 85 | 0,33 | водогрейный |
| ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б | Super  RAC-290 | 0,86 | газ | 11 | 85 | 0,65 | водогрейный |
| ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а | КСВаУ-0,63Гн  (4 шт.) | 2,17 | газ | 14 | 85 | 1,92 | водогрейный |

Наряду с перечисленными основными источниками тепловой энергии, используемыми в настоящее время для обеспечения тепловой энергией потребителей города, часть потребителей частного сектора, офисных зданий и промышленных предприятий используют собственные локальные источники тепловой энергии.

**1.3. Тепловые сети**

**Котельная ОАО «КИЗ»**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 3700 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ОАО «КИЗ».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ОАО «Завод Автосвет»**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 1000 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ОАО «Завод Автосвет».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 3391 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является МУП «Красный Строитель.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная АО «ЛИК «НИИ Парашютостроения»**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 3300 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ЛИК ФГУП НИИ «Парашютостроения».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 68 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Киржачагропромстрой».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы.

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 268 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Киржачагропромстрой».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 50 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Киржачагропромстрой».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная МУП «Красный Строитель» Квартальная котельная**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 14877,5 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является МУП «Красный Строитель».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Метленкова**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 1115 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является МУП «Красный Строитель».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 1 ул. Советская, д. 51**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 7345 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является МУП «Красный Строитель».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 7791 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Владимиртеплогаз».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 446 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Владимиртеплогаз».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 2306 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Владимиртеплогаз».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 890 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Владимиртеплогаз».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 405,2 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Владимитеплогаз».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 646,5 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является .

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а**

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет 1905 м.п.

Тепловые сети проложены подземно / надземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсутствуют.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Владимитеплогаз».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

* 1. **Зоны действия источников тепловой энергии**

**Таблица № 18**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Наименование котельной | Адрес потребителей |
| 1. | ОАО «КИЗ»  г. Киржач, ул. Серегина, 18. | ул. Морозовская, д.18,22,27  ул. Октябрьская, д.6  ул. Пролетарская, д.17  ул. Пугачева, д.6,14  ул. Свобода, д.5,14,16,18 ,50  ул. Чехова, д.12  ул. Ленинградская д. 16,20,26,28  ЗАО «Киржачский инструмент»  Д/сад №5  РОСТО  ГБУСО ВО «Киржачский комплексный центр социального обслуживания населения»  СОШ №3 |
| 2. | ОАО «Завод Автосвет»  ул. Первомайская,  д. 1 | ДШИ  Дом культуры  ул. Октябрьская 1  ул. Свердлова 1а, 1б, 2, 7а, 7б  ул. Пушкина 3а, 4б  ул. Фурманова 37  ул. Больничный пр.2  ул. Северная 1, 1а, 5  ул. Октябрьская 2,3,4,5,6,7  ул. Пушкина 3,4,4а,5общ,7,9,11  ул. Фрунзе 1,2,3,5  ул. Первомайская 3, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 14а, 16, 18  ул. Свердлова 1, 3, 4, 6, 7, 9, 12  ул. Калинина 55, 57, 59, 61, 63, 62, 64, 66, 66а  ул. Комсомольская 54,56  ул. Фурманова 4, 35, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51  ул. Лесная 46 |
| 3. | МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1 | ул. 50 лет Октября, д. 1,2,4,6,7-12  ул. Магистральная, д. 4,6,7,8,8а,9,10,11, 12,14,15,16,18,21,22,23,27,29,33  ул. Юбилейная, д. 1-14,16,17  Д/сад № 38 |
| 4. | АО «ЛИК» НИИ парашютостроения» | ул. Томаровича, д. 1,3,5,7,9,28,30 |
| 5. | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1 | ул. Мичурина, д.33  ул. Мичурина, д. 33/1 |
| 6. | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2 | ул. Метленкова, д.2  ул. Метленкова, д. 16М |
| 7. | ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3 | ул. Десантников, д.13/1 |
| 8. | МУП «Красный Строитель»  Квартальная котельная, 1-й проезд | Квартал Южный 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9  Квартал Солнечный 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7а, 8, 8а  ул.Пушкина 6, 8, 10а, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25,27а  ул. Фурманова 24,22,20,18,16, 10,8,6  ул. Октябрьская 8, 10, 11, 12, 13, 15, 11а, 20  ул. Первомайская 20, 22, 24  ул. Калинина 75  ул. Комсомольская 72  ул. Первый проезд 2  СОШ №6  КМК  Дет сад. № 14,25,30  Стадион «Торпедо»  ул. Калинина 90  ул. Фурманова 53, 53б, 57  ул. Южный квартал 5а, 9а  ул. Первый проезд 1  ул. Труда 1  ул. Пушкина 8б |
| 9. | МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Заречная | ул. Заречная 1,1а |
| 10. | МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Метленкова, д. 16 (модуль) | ул. Метленкова 1,1а,4,11  ул. Полевая 1,2,2а,4,10а  ул. 40лет Победы 2 |
| 11. | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 1 ул. Советская, д. 51 | ул.Гагарина: д.6,8,15а,19,22,23,24,25,26,27,28,28а,29,29а,31,32,33,34,35,36,37  ул. Красноармейская д. 42,  улЛенинградская: 1,19,30,32,51,53,55,92,94  ул. Морозовская: д.89,91,93  ул. Некрасовская: д. 9б,11,18,26,26а  ул. Серегина:3,5,7,10,11, 12,14,16  ул. Советская:1,1а,1г,10,6,7,8,  32,33,64,82  ул. Чехова:1,2,3,4,5  Школа №2,школа №1,школа №1(начальная); д/с №6,8,37; дом культуры, гостиница «Шерна», школа искусств |
| 12. | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3 | ул.40 лет Октября:5а,5б,7,13,  13б,15,17,25а,26,26а,28,30,30а,32,34,36,38,40  ул. Гайдара:12,30,30а,35,37,39,41  ул. Десантников:7,9,11.  ул. Дзержинского:1,1б,2,2а,3,3г,4,5  ул. Мичурина:4,6,19.  ул. Островского:5,7,16а,18,  18а,19,20,21,23,32  ул. Молодежная,7  Прибрежный квартал:1,2,3,4,5,7,7а,9,2а  ул. Садовая:2,6,8,10,12,14  ул. Текстильщиков:5,7,9,12,  14, 16,18  ул. Чайкиной:2а,4,4а6  Нач.шк.№ 5,СОШ № 5, д/с № 12, д/с № 12 |
| 13. | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3 | ул. Павловского:22,24,26,28,32,34,36 |
| 14. | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13 | ул. Больничный проезд: 1,3, 5,7, 7б,9,9а,9б,11  ул. Ленинградская:108  ул. Свобода:113,113а,115,120  ул. Гастелло:9 |
| 15. | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б | ул. Расковой:7, 9, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, |
| 16. | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а | ул. Шелковиков д.11, 13,14,15 |
| 17. | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б | ул. Привокзальная:1,1а,3,3а,4а,9,10,11,12,12а. |
| 18. | ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а | ул. Владимирская:29,31,33,35  ул. Денисенко:13,15,17,24,30,32  ул. Заводская:2,4,6,12,14а  ул. Первомайская:20,22,24  ул. Приозерная:1а,1б,1в,2а  ул. Совхозная:1,2,2а,4,5  Прогимназия |
| 19. | МУП «Красный Строитель»  Электрокот. Ул. Кирова | Ул. Кирова 1б, 1в |

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

Часовые расходы тепла на отопление приняты на основании данных, представленных ресурсоснабжающими организациями.

Перечень потребителей, обслуживаемых централизованной системой теплоснабжения с указанием часовой тепловой нагрузки, приведен в таблице № 15

**Таблица № 20**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование потребителя** | **Расход тепла,Гкал/ч** | |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | |
|  | Итого: | **6,5** | |
|  | | | |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | |
|  | Итого: | **21,7** | |
|  | | | |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1** | | | |
|  | Итого: | **0,5** | |
|  | | | |
| **Котельная ЛИК ФГУП «НИИ парашютостроения»** | | | |
|  | Итого: | **2** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | |
|  | Итого: | **0,082** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | |
|  | Итого: | **0,082** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | |
|  | Итого: | **0,096** | |
|  | | | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» Квартальная котельная** | | | |
|  | Итого: | **5,0** | |
|  | | | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Заречная** | | | |
|  | Итого: | **0,02** | |
|  | | | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Метленкова** | | | |
|  | Итого: | **0,33** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | |
|  | Итого: | **6,25** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | |
|  | Итого: | **12,54** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | |
|  | Итого: | **0,62** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | |
|  | Итого: | **2,67** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | |
|  | Итого: | **0,55** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | |
|  | Итого: | **0,33** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | |
|  | Итого: | **0,65** | |
|  | | | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | |
|  | Итого: | **1,92** | |
|  |  |  | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» электрокот. ул. Кирова** | | | |
|  | **Итого:** | **0,03** |

Данные по расходу на горячее водоснабжение отсутствуют.

**1.6. Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой нагрузки**

Часовая производительность котельных на существующий период, а также соответствующие тепловые нагрузки указаны в ниже приведенной таблице.

**Таблица № 21**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | | **Наименование** | **Сущ. положение** | |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 8 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 6,5 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,5 | |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 128,4 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 15,15 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 113,25 | |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 1,36 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,57 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч |  | |
| **Котельная ЛИК ФГУП «НИИ парашютостроения»** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 4,3 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 2 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 2,3 | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,366 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,082 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,284 | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 0,355 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,082 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,273 | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,289 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,096 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,193 | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Квартальная котельная** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 10,54 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 7,4 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч |  | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Заречная** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,09 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,02 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч |  | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Метленкова** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 0,86 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,33 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,33 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 12,8 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 6,25 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 6,57 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 28,8 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 12,54 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 16,26 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 1,81 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,62 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,19 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 2,86 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 2,67 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,19 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,86 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,55 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,31 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 0,43 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,33 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,1 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | 0,86 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 0,65 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,21 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | 2,17 | |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | 1,92 | |
| 3 | | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,25 | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Электрокот. ул. Кирова** | | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | | 0,17 |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | | 0,03 |
| 3 | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | | |  |

В результате гидравлического расчета установлено, что пропускная способность трубопроводов существующих тепловых сетей соответствует подключенной нагрузке.

**1.7. Балансы теплоносителя**

Расходы теплоносителя, а также расходы воды на подпитку приведены в нижеследующей таблице.

**Таблица № 22**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Количество** |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 259 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 3,69 |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 840,8 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 11,96 |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная, ул. Магистральная, д. 13/1** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 80,0 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 1,43 |
| **Котельная ЛИК ФГУП «НИИ парашютостроения»** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 79,7 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 1,13 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,3 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,05 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,3 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,05 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,8 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,05 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Квартальная котельная** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 151,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 2,15 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Заречная** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,05 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Метленкова** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 17,1 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,24 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 151,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 2,15 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 549,9 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 7,82 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 33,5 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,48 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 52,6 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,75 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 12 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,17 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 6,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,09 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 6,4 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,09 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 19,1 |
| 2 | Расход воды на подпитку, т/ч | 0,27 |

Объем подпитки определен в соответствии с СНиП 41-02-2003 п. 6.16 и 6.18.

**1.8. Топливный баланс источников тепловой энергии**

Вид и количество используемого топлива котельными приведены в нижеследующей таблице.

**Таблица № 23**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Вид топлива** | **Ед. изм.** | **Часовой расход** |
| Котельная ОАО «КИЗ» | Природный газ | м3/ч | 812,45 |
| Котельная ОАО «Завод Автосвет» | Природный газ | м3/ч | 2637,58 |
| МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1 | Природный газ | м3/ч | 91,69 |
| Котельная ЛИК ФГУП «НИИ парашютостроения» | Природный газ | м3/ч | 250 |
| Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1 | Природный газ | м3/ч | 10,25 |
| Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2 | Природный газ | м3/ч | 10,25 |
| Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3 | Природный газ | м3/ч | 11,99 |
| Котельная МУП «Красный Строитель»  Квартальная котельная | Природный газ | м3/ч | 870,43 |
| Котельная МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Заречная | Природный газ | м3/ч | 3,22 |
| Котельная МУП «Красный Строитель»  кот. ул. Метленкова | Природный газ | м3/ч | 54,35 |
| Котельная ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 1 ул. Советская, д. 51 | Природный газ | м3/ч | 474,96 |
| Котельная ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3 | Природный газ | м3/ч | 1725,06 |
| Котельная ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3 | Природный газ | м3/ч | 105 |
| Котельная ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13 | Природный газ | м3/ч | 164,98 |
| Котельная ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б | Природный газ | м3/ч | 37,5 |
| Котельная ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а | Природный газ | м3/ч | 20 |
| Котельная ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б | Природный газ | м3/ч | 20 |
| Котельная ООО «Владимиртеплогаз»  кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а | Природный газ | м3/ч | 60 |

**1.9. Безопасность и надежность теплоснабжения**

При полном прекращении теплоснабжения от котельных все потребители будут обеспечены тепловой энергией. Котельные будут подключены к резервным источникам электроснабжения.

Данные по количеству аварий на источниках тепла и на тепловых сетях отсутствуют.

**1.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.**

**ООО «Владимиртеплогаз»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единица измерения** | **2013г.** | **2014г.** |
| Выработка тепловой энергии | Гкал | 51244,790 | 51744,113 |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал | 48077,760 | 48602,776 |
| Потери тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал | 10512,970 | 10507,016 |
| Удельный расход топлива | кгут/Гкал | 166,03 | 162,50 |
| Удельный расход электроэнергии | кВт/Гкал | 52,07 | 52,23 |
| Удельный расход воды | м3/Гкал | 0,90 | 0,88 |

**1.11. Тарифы на тепловую энергию**

Тарифы на тепловую энергию приведены в нижеследующей таблице.

**Таблица № 24**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Организация** | | **Тариф руб./Гкал с 01.01.2016** | | **Тариф руб./Гкал с 01.07.2016** |
| **ОАО «КИЗ»** | | 1317,3 | | 1343,91 |
| **ОАО «Завод Автосвет»** | |  | |  |
| **ЛИК ФГУП «НИИ парашютостроения»** | | 1358,42 | | 1417,90 |
| **ООО «Киржачагропромстрой»** | | 1674,16 | | 1734,18 |
| **МУП «Красный Строитель»** | | 1957,03 | | 2027,76 |
| **ООО «Владимиртеплогаз»** | | 3318,89 | | 3500,86 |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |
|  | |  | |  | | |

по ул. льнойсезон 2010-2011 г. зации (ООО "ет 880 т.**1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения.**

**Котельная ООО «Владимиртеплогаз» № 1 ул. Советская, д. 51**

Котельная № 1 по улице Советская д. 51 располагает существенным резервом мощности в размере 6,55 Гкал в час., т.е. загружена на 49 %. Эксплуатация котельной нерентабельна, котельную необходимо консервировать.

**Котельная ОАО «Завод Автосвет»**

Дата ввода в эксплуатацию – 1972 год

Оценка резерва/дефицита мощности действующей котельной:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Максимальная**  **производительность** | **Фактическая**  **производительность** | **Резерв**  **мощности** | |
| **Гкал/час** | **Гкал/час** | **Гкал/час** | **%** |
| 1 | Котельная ОАО «Завод Автосвет» (три водогрейных котла ПТВМ-ЗОМ и три паровых котла ДКВР-20) | 128,4 | 15,15 | 113,25 | 88 |

Установленная тепловая мощность – 128,4 Гкал/час, в отопительный период: 128,4 Гкал/час \* 5112 часов = 656381,0 Гкал.

В калькуляции расходов, связанных с производством, передачей и сбытом тепловой энергии на 2014 год заявлена плановая выработка тепловой энергии – 77446,58 Гкал.

Исходя из приведенных цифр, делаем вывод: производственные мощности котельной используются только на 12 %. Резерв мощности котельной составляет 88 %.

Плановое количество тепловой энергии, покупаемой МУП «Красный строитель» в 2014 году составляет 17186,74 Гкал, что составляет 22,5 % от общего планового полезного отпуска тепловой энергии котельной (76267,94 Гкал).

Плановые расходы, связанные с производством, передачей и сбытом тепловой энергии от котельной ОАО «Завод Автосвет» на 2014 год составляют 69191,61 руб. (без учета НДС). Учитывая то, что ряд потребителей летом 2015 года планирует перейти на индивидуальное газовое отопление, а условно-постоянные расходы по производству тепловой энергии останутся без изменений, по итогам 2014 года однозначно получится убыток, т.к. доходы, запланированные при утверждении тарифа не поступят в предприятие.

Дальнейшая эксплуатация котельной нерентабельна, котельную необходимо консервировать.

**Квартальная котельная МУП «Красный строитель»**

В котельной имеется 5 котлов ДКВР 6,5/13. Все котлы установлены в 1962 году при вводе квартальной и эксплуатируются более 52 лет.

Два котла находятся в нерабочем состоянии, подлежат демонтажу и списанию В настоящее время в котельной выработку тепловой энергии обеспечивают 3 котла ДКВР 6,5/13. В связи с длительностью срока эксплуатации используемое оборудование морально и физически изношено и требует срочной замены. Также имеется дефицит тепловой мощности в размере 1,2 Гкал/ч. Необходимо произвести замену 2-х нерабочих котлов.

Изношенность тепловых сетей в микрорайоне Красный Октябрь составляет 85 %. Необходимо планомерно осуществлять капитальный ремонт. На первоначальном этапе подлежит капитальному ремонту 250 м сетей отопления и 219 м сетей горячего водоснабжения по ул. Пушкина мкр. Красный октябрь. За 2014 год на указанном участке сетей произошло 11 технологических отказов, связанных с изношенностью данного участка, устранение прорывов производилось наложением хомутов и частичной заменой неисправных участков.

**Котельная АО «ЛИК «НИИ Парашютостроения»**

В 2014 году в администрацию городского поселения г. Киржач поступила заявка о выводе котельной из эксплуатации.

Большой процент потерь тепла в связи с высокой степенью износа тепловых сетей.

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии нет.

**Глава 2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Данные базового уровня потребления тепловой энергии, прогноз приростов площади строительных фондов по видам потребителей тепла, прироста объемов теплопотребления по городу приведены в ниже следующей таблице.

**Таблица № 25**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование** | | **Существующее положение 2015 год** | **Первая очередь 2020 г.** | | **Расчетный срок 2030 г.** | |
| 1 | | Площадь строительных фондов, (м2) в том числе | | 323012,32 | 294300,91 | | 294300,91 | |
|  | | - жилой фонд | | 288045,32 | 270847,91 | | 270847,91 | |
|  | | - общественные здания | | 92818 | 81304 | | 81304 | |
| 2 | | Объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 55,32 | 40,15 | | 40,15 | |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 22387,34 | 22387,34 | | 22387,34 | |
|  | | - общественные здания | |  |  | |  | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 6,5 | 6,5 | | 6,5 | |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 16903,41 | 0 | | 0 | |
|  | | - общественные здания | | 12224,1 | 0 | | 0 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 15,15 | 0 | | 0 | |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 8196,42 | 8196,42 | | 8196,42 | |
|  | | - общественные здания | | 894,1 | 894,1 | | 894,1 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,5 | 0,5 | | 0,5 | |
| **Котельная АО «ЛИК «НИИ парашютостроения»** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 8105,15 | 8105,15 | | 8105,15 | |
|  | | - общественные здания | | 0 | 0 | | 0 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 2 | 2 | | 2 | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 6955,4 | 6955,4 | | 6955,4 | |
|  | | - общественные здания | | 0 | 0 | | 0 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,082 | 0,082 | | 0,082 | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 5926,4 | 5926,4 | | 5926,4 | |
|  | | - общественные здания | | 0 | 0 | | 0 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,082 | 0,082 | | 0,082 | |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 3593,4 | 3593,4 | | 3593,4 | |
|  | | - общественные здания | | 0 | 0 | | 0 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,096 | 0,096 | | 0,096 | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Квартальная котельная** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 16147 | 16147 | | 16147 | |
|  | | - общественные здания | | 23560 | 23560 | | 23560 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 5,0 | 5,0 | | 5,0 | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Заречная** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 294 | 0 | | 0 | |
|  | | - общественные здания | | 0 | 0 | | 0 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,02 | 0,02 | | 0,02 | |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Электрокот. ул. Кирова** | | | | | | | | |
|  | - жилой фонд | | 653,99 | | | 653,99 | | 653,99 |
|  | - общественные здания | | 0 | | | 0 | | 0 |
|  | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Метленкова** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 3803,71 | 3803,71 | | 3803,71 | |
|  | | - общественные здания | | 172,9 | 172,9 | | 172,9 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,33 | 0,33 | | 0,33 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 32241,65 | 32241,65 | | 32241,65 | |
|  | | - общественные здания | | 27278 | 27278 | | 27278 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 6,25 | 6,25 | | 0 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 115982,15 | 115982,15 | | 115982,15 | |
|  | | - общественные здания | | 23397 | 23397 | | 23397 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 12,54 | 12,54 | | 12,54 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 6691,3 | 6691,3 | | 6691,3 | |
|  | | - общественные здания | | - | - | | - | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,62 | 0,62 | | 0,62 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 12120,2 | 12120,2 | | 12120,2 | |
|  | | - общественные здания | | 5357 | 5357 | | 5357 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 2,67 | 2,67 | | 2,67 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 3735,2 | 3735,2 | | 3735,2 | |
|  | | - общественные здания | | 90 | 90 | | 90 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,55 | 0,55 | | 0,55 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 3043,3 | 3043,3 | | 3043,3 | |
|  | | - общественные здания | | - | - | | - | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,33 | 0,33 | | 0,33 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 5808,5 | 5808,5 | | 5808,5 | |
|  | | - общественные здания | | 662 | 662 | | 662 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 0,65 | 0,65 | | 0,65 | |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | | | | | | |
|  | | - жилой фонд | | 15456,8 | 15456,8 | | 15456,8 | |
|  | | - общественные здания | | 1067 | 1067 | | 1067 | |
|  | | - объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) | | 1,92 | 1,92 | | 1,92 | |

Глава 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Так как численность населения в населенных пунктах менее 100000 человек, то разработка электронной схемы не требуется.

**Глава 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ**

При централизованном теплоснабжении сохраняется существующий температурный график теплоносителя (вода) – 95-70 оС.

Проектом предлагается сохранение существующей системы централизованного теплоснабжения. При этом предполагается реконструкция существующих котельных. Часть потребителей переводится на индивидуальные системы отопления. Часовая производительность котельных на, первую очередь и расчетный срок, а также соответствующие тепловые нагрузки указаны в ниже приведенной таблице.

**Таблица № 26**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | | **Наименование** | | **Сущ. положение** | | | **На первую очередь до 2020 г.** | | **На расчетный срок до 2030 г.** |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 8 | | | 8 | | 8 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 6,5 | | | 6,5 | | 6,5 |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | | 128,4 | | | 0 | | 0 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 15,15 | | | 0 | | 0 |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 1,36 | | | 1,36 | | 1,36 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,57 | | | 0,57 | | 0,57 |
| **Котельная АО «ЛИК «НИИ парашютостроения»** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 4,3 | | | 4,3 | | 4,3 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 2 | | | 2 | | 2 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | | 0,366 | | | 0,366 | | 0,366 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,082 | | | 0,082 | | 0,082 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 0,355 | | | 0,355 | | 0,355 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,082 | | | 0,082 | | 0,082 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | | 0,289 | | | 0,289 | | 0,289 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,096 | | | 0,096 | | 0,096 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Квартальная котельная** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 10,54 | | | 10,54 | | 10,54 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 7,4 | | | 7,4 | | 7,4 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Заречная** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | | 0,09 | | | 0 | | 0 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,02 | | | 0 | | 0 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Метленкова** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 0,86 | | | 0,86 | | 0,86 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,42 | | | 0,42 | | 0,42 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | | 12,8 | 12,8 | | | | 12,8 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 6,25 | 6,25 | | | | 6,25 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 28,8 | | | 28,8 | | 28,8 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 12,54 | | | 12,54 | | 12,54 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 1,84 | | | 1,84 | | 1,84 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,62 | | | 0,62 | | 0,62 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | | 2,86 | | | 2,86 | | 2,86 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 2,67 | | | 2,67 | | 2,67 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | | 0,86 | | | 0,86 | | 0,86 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,55 | | | 0,55 | | 0,55 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 0,43 | | | 0,43 | | 0,43 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,33 | | | 0,33 | | 0,33 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч) | | 0,86 | | | 0,86 | | 0,86 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,65 | | | 0,65 | | 0,65 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | | | | | | | |
| 1 | | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 2,17 | | | 2,17 | | 2,17 |
| 2 | | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 1,92 | | | 1,92 | | 1,92 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Электрокот. ул. Кирова** | | | | | | | | | |
| 1 | Тепловая мощность источника тепла, Гкал/ч | | 0,17 | | | 0,17 | | 0,17 | |
| 2 | Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, Гкал/ч, с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |

**Глава 5. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ И В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ**

При централизованном теплоснабжении сохраняется существующий температурный график теплоносителя (вода) – 95-70 оС.

Расходы теплоносителя, а также расходы воды на подпитку приведены в нижеследующей таблице.

**Таблица № 27**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Сущ. положение** | **Первая очередь -2020г.** | **Расчетный срок-2030 г** |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 259 | 259 | 259 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 8735 | 8735 | 8735 |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 840,8 | 0 | 0 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 5,52 | 0 | 0 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 28358 | 0 | 0 |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 80,0 | 80,0 | 80,0 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 3400 | 3400 | 3400 |
| **Котельная АО «ЛИК «НИИ парашютостроения»** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 79,7 | 0 | 0 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,52 | 0 | 0 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 2688 | 0 | 0 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 110 | 110 | 110 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 110 | 110 | 110 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 129 | 129 | 129 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» Квартальная котельная** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 151,4 | 151,4 | 151,4 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 5107 | 5107 | 5107 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Заречная** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 116 | 116 | 116 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель» кот. ул. Метленкова** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 17,1 | 17,1 | 17,1 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 578 | 578 | 578 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 151,4 | 151,4 | 151,4 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 5107 | 5107 | 5107 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 549,9 | 549,9 | 549,9 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 3,61 | 3,61 | 3,61 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 18547 | 18547 | 18547 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 33,5 | 33,5 | 33,5 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 1129 | 1129 | 1129 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 52,6 | 52,6 | 52,6 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 1774 | 1774 | 1774 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 12 | 12 | 12 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 403 | 403 | 403 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 6,4 | 6,4 | 6,4 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 215 | 215 | 215 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 6,4 | 6,4 | 6,4 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 215 | 215 | 215 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз» кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | | |
| 1 | Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч | 19,1 | 19,1 | 19,1 |
| 2 | Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 3 | Годовой расход воды на подпитку, т | 645 | 645 | 645 |

Объем подпитки определен в соответствии с СНиП 41-02-2003 п. 6.16 и 6.18.

**Глава 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

**Котельная ОАО «Завод Автосвет»**

1. Отказ от продажи тепловой энергии, вырабатываемой котельной ОАО «Завод Автосвет» в 2016 гг.
2. Строительство блочно-модульной котельной для отопления жилых домов в мкр. Красный Октябрь мощностью 7,5 МВт. С подключением к существующему подземному газопроводу высокого давления от ГРС г. Киржач до ГГРП № 9 мкр. Красный Октябрь, ул. Северная, Р < 1,2 МПа, Д 273 мм в 2016 гг..
3. Перевод части жилищного фонда микрорайона Красный Октябрь, потребляющего тепловую энергию от котельной ОАО «Завод Автосвет» на индивидуальное отопление, 12 жилых многоквартирных домов от 1 до 3 этажей, количество квартир – 79. Срок проведения работ – 2016-2018 гг. (по согласованию с жителями).

**Таблица № 28**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта теплоснабжения** | **Этажность** | **Количество квартир** |
| 1. | Жилой дом ул. Северная, 1а | 1 | 5 |
| 2. | Жилой дом ул. Северная, 5 | 3 | 13 |
| 3. | Жилой дом ул. Свердлова, 3 | 2 | 4 |
| 4. | Жилой дом ул. Свердлова, 5 | 2 | 4 |
| 5. | Жилой дом ул. Свердлова, 7 | 2 | 4 |
| 6. | Жилой дом ул. Фрунзе, 1 | 1 | 4 |
| 7. | Жилой дом ул. Калинина, 57 | 2 | 16 |
| 8. | Жилой дом ул. Калинина, 59 | 2 | 16 |
| 9. | Жилой дом ул. Первомайская, 8 | 1 | 3 |
| 10. | Жилой дом ул. Первомайская, 16 | 1 | 2 |
| 11. | Жилой дом ул. Первомайская, 18 | 2 | 4 |
| 12. | Жилой дом ул. Октябрьская, 3 | 2 | 4 |
| ИТОГО | 12 домов |  | 79 |

**Котельная АО «ЛИК «НИИ Парашютостроения»**

1. Отказ от поставки тепловой энергии котельной АО «ЛИК «НИИ Парашютостроения» в 2017 году.

2. Перевод жилищного фонда улицы Томаровича г. Киржач на индивидуальное отопление, 8 жилых многоквартирных домов от 1 до 3 этажей, количество квартир – 153. Срок проведения работ – 2016-2018 гг. ( по согласованию с жителями).

**Таблица № 29**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта теплоснабжения** | **Этажность** | **Количество квартир** |
| 1. | Жилой дом ул. Томаровича, 1 | 2 | 22 |
| 2. | Жилой дом ул. Томаровича, 3 | 2 | 24 |
| 3. | Жилой дом ул. Томаровича, 5 | 2 | 22 |
| 4. | Жилой дом ул. Томаровича, 7 | 3 | 36 |
| 5. | Жилой дом ул. Томаровича, 9 | 3 | 36 |
| 6. | Жилой дом ул. Томаровича, 26 | 1 | 2 |
| 7. | Жилой дом ул. Томаровича, 28 | 1 | 2 |
| 8. | Жилой дом ул. Томаровича, 30 | 3 | 9 |
| ИТОГО | 8 домов |  | 153 |

**ООО «Владимиртеплогаз»**

**Таблица № 30**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Реконструкция котельной №3 на ул.Юбилейная с заменой котла "Факел" на котел "Турботерм-1100" | 1 шт. |
| 2 | Реконструкция котельной №2,ул.Дзержинского (перевод в водогрейный режим | 1 шт. |
| 3 | Консервация котельной № 1 по ул. Советская, д. № 51 | 1 шт. |
| 4 | Строительство блочно-модульных котельных | 2 шт. |

**МУП «Красный строитель»**

**Таблица № 31**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Реконструкция Блочно-модульной котельной ул. Метленкова , д. № 16 (Замена модуля 1 МВт) | 1 шт. |
| 2 | Установка ЧП - частотников на дымососы и вентиляторы котлов ДКВР 6,5/13 № 2,4,5 Квартальной котельной,1-й проезд | 3 шт. |
| 3 | Замена котлов ДКВР 6,5/13 № 1 и №3. Котел 7МВт, котел 5 МВт на Квартальной котельной,1-й проезд | 2 шт. |

**Глава** **8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

Расход топлива на первую очередь и на перспективу приведен в следующей таблице.

**Таблица № 32**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Вид топлива** | | **Ед. изм.** | **Первая очередь 2020 г.** | **Расчетный срок2030г.** | |
| **Котельная ОАО «КИЗ»** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 812,45 | | 812,45 |
| 2 | Итого | | |  | 812,45 | | 812,45 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 2006,48 | | 2006,48 |
| 2 | Итого | | |  | 2006,48 | | 2006,48 |
| **Котельная ОАО «Завод Автосвет»** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 2637,58 | | 2637,58 |
| 2 | Итого | |  |  | 2637,58 | | 2637,58 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 |  | |  |
| 2 | Итого | | |  |  | |  |
| **МУП «Красный Строитель» модульная котельная ул. Магистральная, д. 13/1** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 91,69 | | 91,96 |
| 2 | Итого | | |  | 91,96 | | 91,96 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 171,108 | | 171,108 |
| 2 | Итого | | |  | 171,108 | | 171,108 |
| **Котельная ЛИК ФГУП «НИИ парашютостроения»** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 250 | | 250 |
| 2 | Итого | |  |  | 250 | | 250 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 584,886 | | 584,886 |
| 2 | Итого | | |  | 584,886 | | 584,886 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 1** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 10,25 | | 10,25 |
| 2 | Итого | | |  | 10,25 | | 10,25 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 41,096 | | 41,096 |
| 2 | Итого | | |  | 41,096 | | 41,096 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 2** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 10,25 | | 10,25 |
| 2 | Итого | |  |  | 10,25 | | 10,25 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 40,789 | | 40,789 |
| 2 | Итого | | |  | 40,789 | | 40,789 |
| **Котельная ООО «Киржачагропромстрой» котельная № 3** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 11,99 | | 11,99 |
| 2 | Итого | | |  | 11,99 | | 11,99 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 33,52 | | 33,52 |
| 2 | Итого | | |  | 33,52 | | 33,52 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **Квартальная котельная** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 870,43 | | 870,43 |
| 2 | Итого | |  |  | 870,43 | | 870,43 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 5187,846 | | 5576,974 |
| 2 | Итого | | |  | 5187,846 | | 5187,846 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Заречная** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 3,22 | | 3,22 |
| 2 | Итого | | |  | 3,22 | | 3,22 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 16,468 | | 16,468 |
| 2 | Итого | | |  | 16,468 | | 16,468 |
| **Котельная МУП «Красный Строитель»**  **кот. ул. Метленкова** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 54,35 | | 54,35 |
| 2 | Итого | |  |  | 54,35 | | 54,35 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 277,86 | | 277,86 |
| 2 | Итого | | |  | 277,86 | | 277,86 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 1 ул. Советская, д. 51** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 474,96 | | 474,96 |
| 2 | Итого | | |  | 474,96 | | 474,96 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 2196,211 | | 2196,211 |
| 2 | Итого | | |  | 2196,211 | | 2196,211 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 2 ул. Дзержинского, д. 4/3** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 1725,06 | | 1725,06 |
| 2 | Итого | |  |  | 1725,06 | | 1725,06 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 4196,824 | | 4196,824 |
| 2 | Итого | | |  | 4196,824 | | 4196,824 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 3 ул. Юбилейная, д. 20 стр. 3** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 105 | | 105 |
| 2 | Итого | | |  | 105 | | 105 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 207,359 | | 207,359 |
| 2 | Итого | | |  | 207,359 | | 207,359 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 4 ул. Больничный проезд, д. 11а стр.13** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 164,98 | | 164,98 |
| 2 | Итого | |  |  | 164,98 | | 164,98 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 740,547 | | 740,547 |
| 2 | Итого | | |  | 740,547 | | 740,547 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 5 ул. М.Расковой, д. 14б** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 37,5 | | 37,5 |
| 2 | Итого | | |  | 37,5 | | 37,5 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 166,717 | | 166,717 |
| 2 | Итого | | |  | 166,717 | | 166,717 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 6 ул. Шелковиков, д. 11а** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 20 | | 20 |
| 2 | Итого | |  |  | 20 | | 20 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 113,673 | | 113,673 |
| 2 | Итого | | |  | 113,673 | | 113,673 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 7 ул. Привокзальная, д. 4б** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | м3/ч | 20 | | 20 |
| 2 | Итого | | |  | 20 | | 20 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 231,075 | | 231,075 |
| 2 | Итого | | |  | 231,075 | | 231,075 |
| **Котельная ООО «Владимиртеплогаз»**  **кот. № 8 ул. Заводская, д. 6а** | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | | Природ-ный газ | м3/ч | 60 | | 60 |
| 2 | Итого | |  |  | 60 | | 60 |
| Годовой расход топлива | | | | | | | |
| 1 | -общественные здания и жилой фонд | Природ-ный газ | | Тыс.м3 | 612,650 | | 612,650 |
| 2 | Итого | | |  | 612,650 | | 612,650 |

**Глава 9. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Нормативная надежность тепловых сетей в соответствии с СНиП 41-02-2003 составляет РТС=0,9. Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы оборудуются системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволяет своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети. Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтопригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтопригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Применение в качестве запорной арматуры шаровых кранов для бесканальной установки также повышает надежность системы теплоснабжения. Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения на источнике предусматривается установка двух котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок в режиме наиболее холодного месяца (январь t=-11,1 оС) при выходе одного котла из строя. Так же на источнике предусматривается обработка подпиточной воды для снижения коррозийной активности теплоносителя и увеличения срока службы оборудования и трубопроводов.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов. Также при проектировании реконструкции тепловых сетей необходимо предусмотреть устройство пригрузов для бесканальных тепловых сетей при возможном затоплении. При проектировании должна быть обеспечена возможность компенсации тепловых удлинений трубопроводов.

**Глава 10. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ**

Финансирование работ предполагается из различных источников в зависимости от видов работ и собственности объектов.

Работы по реконструкции тепловых сетей, центральных котельных, перевод частного жилья на автономное теплоснабжение предлагается финансировать из районного, областного и федерального бюджетов (при вхождении в соответствующие программы).

**Глава 11. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

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

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении».

В настоящее время ООО «Владимиртеплогаз» и МУП «Красный строитель» отвечают требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО).

Таким образом**,** на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации**,** установленных в постановлении Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», на основании поступившей заявки от ООО «Владимиртеплогаз» о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования городское поселение город Киржач присвоен:

- ООО «Владимиртеплогаз» в зоне действия: центральная часть г. Киржач, микрорайон Шелковый комбинат, район «Мебельной фабрики»;

- МУП «Красный строитель» в зоне действия: микрорайон Красный октябрь.

**12. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Возможность поставки тепла потребителям от различных источников тепловой энергии в настоящий момент отсутствует, и в перспективе создание такой возможности не предусматривается.

**13. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.**

По данным администрации муниципального образования городское поселение г. Киржач и теплоснабжающих организаций, в городском поселении г. Киржач имеются бесхозяйные тепловые сети, а именно, 353,6 м.п. от котельной КВАМ, расположенной по адресу: улица Шелковиков, д. 11а; 2053,6 м.п. от котельной, расположенной по адресу: г. Киржач, ул. Заводская, д. 6а.

**IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**1. Основы регулирования отношений потребителей и субъектов теплоснабжения**

1.1.1. Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, заключают с единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) договоры теплоснабжения и приобретают тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора теплоснабжения, в случаях и порядке, предусмотренных действующим законодательством.

1.1.2. В соответствии с договором теплоснабжения единая теплоснабжающая организация (ЕТО) обязуется подавать потребителю теплоэнергоресурсы, соответствующие количественным и качественным параметрам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения, а также обеспечить готовность нести указанную в договоре тепловую нагрузку, а потребитель обязуется оплачивать полученную тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель и обеспечивать соблюдение установленного договором режима потребления и надлежащую эксплуатацию принадлежащих ему теплопотребляющих установок, используемых для получения теплоэнергоресурсов по данному договору.

1.1.3. Договор теплоснабжения является публичным для единой теплоснабжающей организации. Единая теплоснабжающая организация не вправе отказать потребителю тепловой энергии в заключение договора теплоснабжения при условии соблюдения указанным потребителем выданных ему в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям принадлежащих ему объектов капитального строительства (далее - технические условия).

1.1.4. Потребители тепловой энергии, в том числе застройщики, планирующие подключение к системе теплоснабжения, заключают договоры о подключении к системе теплоснабжения и вносят плату за подключение к системе теплоснабжения в установленном законодательством порядке.

1.1.5. Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, но не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности и оплачивают указанные услуги по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора, в случаях, и в порядке, предусмотренных законодательством.

1.1.6. Запрещается подключение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.

**2. Обязательства субъектов теплоснабжения**

2.1. Теплоснабжающая организация и теплосетевые организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, ежегодно до начала отопительного периода обязаны заключать между собой соглашение об управлении системой теплоснабжения в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

2.2. Предметом соглашения является порядок взаимных действий по обеспечению непрерывного взаимосвязанного технологического процесса, обеспечивающего качественное функционирование систем теплоснабжения сельского поселения Першинское Киржачского района.

2.3. Условиями соглашения являются:

- определение соподчиненности диспетчерских служб организаций и порядок их взаимодействия;

- порядок организации наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;

- порядок обеспечения доступа сторон для осуществления наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;

- оптимизированный по стоимости тепловой энергии график тепловых нагрузок и режимов работы тепловых сетей, составленный исходя из условий договоров теплоснабжения в отопительный период и в летний период (режимная карта), являющийся приложением к соглашению;

- порядок взаимодействия организаций в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

2.4. ЕТО и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, обязаны заключить договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения. Договор поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя заключается в порядке и на условиях, которые предусмотрены Федеральным законом «О теплоснабжении» для договоров теплоснабжения, с учетом особенностей, установленных правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

2.5. Теплоснабжающие организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, обязаны заключить договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии и (или) теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче. Затраты на обеспечение передачи тепловой энергии и (или) теплоносителя по тепловым сетям включаются в состав тарифа на тепловую энергию, реализуемую теплоснабжающей организацией потребителям тепловой энергии, в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации

2.6. Местом исполнения обязательств теплоснабжающей организации является точка поставки, которая располагается на границе балансовой принадлежности теплопотребляющей установки или тепловой сети потребителя и тепловой сети теплоснабжающей организации или теплосетевой организации либо в точке подключения к бесхозяйной тепловой сети.

2.7. Содержание и обслуживание выявленных бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляет теплосетевая организация.

2.8. Теплоснабжающая организация, осуществляющая поставку тепловой энергии потребителям, обязана раскрывать информацию в соответствии с утвержденными Правительством Российской Федерации стандартами раскрытия информации субъектами естественных монополий.

2.9. Порядок ограничения и прекращения подачи тепловой энергии потребителям в случае невыполнения ими своих обязательств по оплате тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя определяется договором оказания услуг по передаче тепловой энергии, заключенным в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

**3. Организация коммерческого учета**

3.1. Количество тепловой энергии, реализуемой по договору теплоснабжения или передаваемой по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, подлежит коммерческому учету.

3.2. Коммерческий учет тепловой энергии осуществляется путем измерений приборами учета, установленными на границе смежных тепловых сетей, принадлежащих различным субъектам теплоснабжения и (или) потребителям, если договором теплоснабжения или оказания услуг по передаче тепловой энергии не установлено иное.

3.3. Осуществление коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя расчетным путем допускается в следующих случаях:

1) отсутствие в точках учета приборов учета;

2) неисправность приборов учета;

3) нарушение установленных договором теплоснабжения сроков представления показаний приборов учета, являющихся собственностью потребителя.

3.4. Ввод в эксплуатацию источников тепловой энергии и подключение теплопотребляющих установок новых потребителей без оборудования точек учета приборами учета согласно правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя не допускаются. Приборы учета устанавливаются собственниками вводимых в эксплуатацию источников тепловой энергии или теплопотребляющих установок и эксплуатируются ими самостоятельно либо по договору оказания услуг коммерческого учета, заключенному со специализированной организацией. Приборы учета во вводимых в эксплуатацию многоквартирных домах устанавливаются застройщиками за свой счет до получения разрешения на ввод многоквартирного дома в эксплуатацию.

3.5. Владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей и не имеющие приборов учета потребители обязаны организовать коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя с использованием приборов учета в порядке и в сроки, которые определены законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.

3.6. Сроки предоставления показаний приборов учета, установленных у потребителей устанавливаются договором теплоснабжения.

**4. Организация распределения и сбыта тепловой энергии**

4.1. Единая теплоснабжающая организация (ЕТО), приобретающая у теплоснабжающих организаций тепловую энергию и на безальтернативной основе поставляющая тепловую энергию потребителям поселения, обязана осуществлять распределение, и сбыт всей полезной отпущенной тепловой энергии потребителям поселка.

4.2. Распределение и сбыт всей отпущенной тепловой энергии потребителям осуществляется по показаниям приборов учета тепловой энергии, установленным в соответствии с п. 3.2.

4.3. При временном отсутствии приборов учета у потребителя (кроме многоквартирных домов и общежитий) определение количества потребленной потребителем тепловой энергии и теплоносителя производится в соответствии с п. 11.3.3.

4.4. Распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в системе теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данных системах теплоснабжения, осуществляется администрацией городского поселения, путем внесения ежегодно изменений в схему теплоснабжения.

4.5. Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в администрацию поселения Шаховская, заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую единая теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.