Приложение к постановлению

администрации Невонского сельсовета

Богучанского района Красноярского края

от 29.11.13г. №87а-п

**Схема**

**теплоснабжения Невонского сельсовета бОГУЧАНСКОГО района КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ:**

**Оглавление**………………………………………………………………………………2

**Раздел 1.** Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Невонского сельского поселения......………….…………………………………………………………………3

**Раздел 2.** Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей………………………………6

**Раздел 3.** Перспективные балансы теплоносителя…………………………………..8

**Раздел 4.** Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии…………………………………….9

**Раздел 5**. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей……..12

**Раздел 6.** Перспективные топливные балансы……………………………………….14

**Раздел 7.** Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение………………………………………………………………………...14

**Раздел 8.** Решение об определении единой теплоснабжающей организации……………………………………………………………………………..15

**Раздел 9**. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии……………………………………………………………………….15

**Раздел 10.** Решение по бесхозяйных тепловым сетям……………………….............16

**ПРОЕКТ**

**Схема теплоснабжения Невонского сельсовета**

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

1.1.Существующее состояние.

Муниципальное образование Невонский сельсовет расположен в 71 км на юго-востоке Богучанского района. Территория сельсовета составляет 0,033 км2. Численность постоянно проживающего населения 1835человек. На территории муниципального образования находится два сельских поселения: п.Невонка, д. Гольтявино.

Теплоснабжение жилой застройки на территории Невонского сельсовета осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка оборудована печами на твердом топливе. Горячее водоснабжение частично.

Часть жилого фонда, объекты социально-культурного значения, подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Невонского сельсовета осуществляет ООО «Богучанские тепловые сети».

Ресурсоснабжающая организация ООО «Богучанские тепловые сети» расположена по адресу: с. Богучаны ул. Ленина д.19 на обслуживании предприятия находится 2 котельная в п. Невонка Невонского сельсовета.

Теплоснабжение производственных объектов предприятий осуществляется от собственных котельных, размещенных на территории предприятий.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Котельная** | **Отапливаемый объект** | **Протяженность сетей (м)** | **Тип прокладки** | | **Обслуживающая**  **организация** |
| **Надземная**  **(м)** | **Подземная**  **(м)** |
| **1** | **Котельная №31**  **п. Невонка**  **ул. Механизаторов 21**  **Котельная №32**  **Ул.Таежная 2** | **М-н «Лига; м-н «Арарат»; ООО Бытсервис»; библиотека; клуб; музыкальная школа; МОУ ЦДОД; Невонская участковая больница; СОШ №6; контора ЖКХ, ООО»Шиверский ЛДК1склад, диспетчерская, сторожка, РММ, кузница, гараж, сварочный цех ,контора; контора ЖКХ; административное здание ООО «КРЭК»;административное здание сельской администрации аптека № 270; пожарное депо; административное здание ФГУП «Почта России»; водозабор;**  **Жилфонд 78 абонентов** | **8414** | **-** | **8414** | **ООО «Богучанские тепловые сети»** |
| **Всего** | | **102** | **8414** | **-** | **8414** |  |

Тарифы теплоснабжающих организаций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Реестр теплоснабжающих организаций на 2013 год** | |
| **Наименование предприятия** | **Тариф, установленный РЭК с 01.07.2013г. (руб.)** |
| Тепловая энергия | |  |
| 1. | ООО «Богучанские тепловые сети» | 3 233,98 |

1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в соответствии с схемой территориального планирования Невонского сельсовета.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Единица измерения** | **Современное состояние** | **Первая очередь (до 2015г.)** | **Расчетный срок (включает первую очередь (до 2030г.)** |
| 1. | Зоны жилой застройки, из них | га | 781 |  |  |
| 1.1 | территории индивидуальной усадебной жилой застройки  (индивидуальный жилищный фонд) | % | 0,3 |  |  |
| 1.2 | территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки  (многоквартирные жилые дома) | % | 90 |  |  |
| 1.3 | территории среднеэтажной многоквартирной жилой застройки  (многоквартирные жилые дома) | % | - | - | - |
| 2. | Жилищный фонд, всего | тыс. кв. м общей площади квартир | 44,86 | - | - |
| 2.1 | существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. кв. м общей площади квартир | 44,86 |  |  |
| 2.2 | новое жилищное строительство | тыс. кв. м общей площади квартир | - | - | - |
| 3. | Общественные здания |  |  |  |  |
| 3.1 | зоны объектов учебно-образовательного назначения | га | 1,5 |  |  |
| 3.2 | зоны промышленных, коммунально-складских объектов инженерной инфраструктуры | га | 0,6 |  |  |

1.3.Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления.

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по каждой котельной.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Годовая выработка** | | | |
| **Тепловая энергия (Гкал)** | | **Теплоноситель (м3)** | |
| **Отопление** | **ГВС** | **Отопление** | **ГВС** |
| **Котельная №31**  **п. Невонка** | **2665,87** | **39,54** |  | **732,3** |
| **Котельная №32 п. Невонка** | **1296,4** | **29,55** |  | **547,3** |
| **Итого:** | **3966,34** | **69,09** |  | **1279,6** |

1.4.Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название котельной** | **Отапливаемые объекты** | **Объем отапливаемых объектов** | **Годовое потребление** | | | | |
| **Тепловая энергия (Гкал)** | | **Теплоноситель (м3)** | | |
| **отопление** | **ГВС** | | **отопление** | **ГВС** |
| 1 | Котельная № 31 п. Невонка  Котельная 32 п. Невонка | М-н «Лига»; | 43220 | 26,8 |  | |  |  |
| ООО «Бытсервис» | 16184 | 11,19 |  | |  |  |
| Библиотека | 24960 | 17,69 |  | |  | 9,0 |
| Клуб | 2700 | 143,31 |  | |  | 14,6 |
| Музыкальная школа | 1933 | 89,44 |  | |  | 39,17 |
| МОУ ЦДОД | 18730 | 10,48 |  | |  | 18,77 |
| Невонская уч-ая больница | 3242 | 220,07 |  | |  |  |
| СОШ № 6 | 3634,73 | 429,51 |  | |  | 118,82 |
| Вет. станция | 172 | 15,03 |  | |  | 1,68 |
| Контора, склад, диспетчерская, сторожка, РММ, кузница Шиверский филиал «Лесосибирского ЛД1»  Гараж, сварочный цех | 27041,23 | 602,34 |  | |  | 30,77 |
| Контора ЖКХ | 138,11 | 13,4 |  | |  |  |
| Административное здание ДЭС КСК СТС | 270,50 | 23,11 |  | |  | 7,2 |
| Административное здание сельской администрации | 1023,96 | 74,52 |  | |  | 0,6  0,91 |
| Аптека 270 | 117,60 | 18,46 |  | |  |  |
| Пожарное депо | 837,20 | 55,5 |  | |  |  |
| Административное здание ФГУП «Почта России» | 141,50 | 12,5 |  | |  |  |
| Водозабор | 593 | 47,14 |  | |  |  |
|  |  | **Всего:** | **144938,83** |  |  |  | |  |

Учитывая, что схемой территориального развития Невонского сельсовета не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

**Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.**

2.1.Радиус эффективного теплоснабжения.

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

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

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

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

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии** | | | |
| ***на север*** | ***на восток*** | ***на юг*** | ***на запад*** |
| **Котельная № 31 п. Невонка** | | | |
| ул. Сибирская 10 | ул. Юбилейная 10 | Ул. Механизаторов 18 | Ул. Механизаторов 9 |
| Котельная № 32 п. Невонка | | | |
| ул. Восточная 15 | ул. Таежная 1а | ул.Советская 5а | ул.Таежная 1а |

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной, адрес** | **Установленная**  **мощность (Гкал/ч)** | **Примечание** |
| Котельная № 31п. Невонка ул. Механизаторов 21 | 3,75 | В работе |
| Котельная №32 п. Невонка ул. Таежная 2 | 2,7 | В работе |
| **Всего:** | **6,45** |  |

Часть жилого фонда, общественные здания: школа, дом культуры, детский сад, школьные мастерские, аптека, почта, администрация, библиотека подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории Невонского сельсовета с 29.04.2009г. осуществляет ООО «Богучанские тепловые сети». ООО «Богучанские тепловые сети» являются единственной теплоснабжающей организацией на территории Богучанского района.

**Модернизация системы теплоснабжения Невонского сельсовета не предусматривает изменения схемы теплоснабжения.**

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом жилую застройку, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

2.3.Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Поселение не газифицировано. Поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления - горбыль).

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

Среднегодовая выработка тепла индивидуальными источниками теплоснабжения ориентировочно составляет 11420,67 Гкал/год.

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

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как на схеме территориального планирования Невонского сельсовета не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.5.Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)** | |
| **существующие** | **перспективные** |
| **Котельная № 31 п. Невонка** | **0,0187** | **0,0187** |
| **Котельная №32 п. Невонка** | **0,0114** | **0,0114** |
| **Всего:** | **0,0301** | **0,0301** |

2.6.Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)** | **Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)** | |
| **существующие** | **перспективные** |
| Котельная № 31 п. Невонка | 3,75 | 3,75 | 3,75 |
| Котельная № 32 п. Невонка | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| **Всего:** | **6,65** | **6,65** | **6,65** |

Потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)** | **Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)** |
| Котельная № 31 п. Невонка | 1160,30 | 3759,20 |
| Котельная № 32 п. Невонка | 1056,02 | 3421,30 |
| **Всего:** | **2216,29** | **7180,5** |

2.8. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч)** |
| **Котельная № 31 п. Невонка** | **0,00181** |
| **Котельная № 32 п. Невонка** | **0,00129** |

**Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.**

3.1Сумма баланса производительности максимального потребления теплоносителя тепло потребляющими установками потребителей равняется ГВС+ОТОПЛЕНИЕ+НОРМАТИВНЫЕ ПОТЕРИ \*0,054=\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м3

(4706+214,8+2123,9)\*0,054+(3689+240,5+1648,72)\*0,054=681,63м3

В перспективе баланс теплоносителя изменится, так как изменение схемы территориального планирования и строительство новых сетей теплоснабжения на территории Невонского сельсовета планируются.

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

4.1.Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что схемой территориального планирования Невонского сельсовета Богучанского муниципального района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Мероприятие** | **Период исполнения** | | | | | | | | **Финансовые затраты,**  **тыс.руб.** | **Ожидаемый эффект** |
| **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2028**  139710000 |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей протяженностью 9314 м. |  |  |  |  |  |  |  | 139710000 |  | Переход из открытой системы отопления в закрытую, снижение затрат на ремонтные работы теплосетей, стабильное обеспечение потребителей тепло-энергией |
|  | **Итого:** |  |  |  |  |  |  |  | 139710000 | 139710000 |  |

4.3. Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не планируется.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта/**  **мероприятия** | **Ед. изм.** | **Цели реализации мероприятия** |
| 1. | Котельная №31 | Шт. | Нет целей |
| 2. | Котельная № 32 | Шт. | Нет целей |

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

В связи с тем, что в п. Невонка имеется 2 котельных № 31и № 32 , а котельная №31 может обеспечить тепловой энергией все объекты на территории Невонского сельсовета, питающиеся тепловой энергией от обоих котельных, в 2016г. планируется ликвидация котельной №32.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта/**  **мероприятия** | **Ед. изм.** | **Цели реализации мероприятия** |
| 1. | Котельная №31 | шт | Нет целей |
| 2. | Котельная №32 | шт | Нет целей |

4.5.Меры по переоборудованию котельной в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В соответствии с схемой территориального планирования Невонского сельсовета Богучанского муниципального района, меры по переоборудованию котельных № 31 и № 32 п. Невонка в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

4.6.Меры по переводу котельной, размещенной в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

Меры по переводу котельной, размещенной в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

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

Учитывая, что схемой территориального планирования Невонского сельсовета не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения сельсовета, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Марка**  **котла** | **Кол-во**  **котлов** | **Год**  **установки** | **Установленная**  **Мощность**  **(Гкал/ч)** | **Подключенная нагрузка**  **(Гкал/ч)** |
| 1 | Котельная № 31 п. Невонка | КВ-1,5ШП | 3 | 2004; 2005 | 3,75 | 0,9902 |
| 2 | Котельная № 32 п. Невонка | КВТС-0,9 | 3 | 1987; 1993. | 2,7 | 0,5 |
|  | **Всего:** |  | **3** |  | **6,45** | **1,5** |

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

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования должны быть проведены в срок до 31.12.2013 года.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных

*(температурный график 95 – 70 0С)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Температура наружного воздуха t0C** | **Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, t п0 C** | **Температура воды в обратной линии системы отопления, t о0C** |
| **8** | **35,2** | **28,8** |
| **7** | **35,7** | **31,8** |
| **6** | **36,1** | **32,7** |
| **5** | **37,5** | **33,7** |
| **4** | **37,9** | **34,6** |
| **3** | **41,3** | **36,6** |
| **2** | **42,7** | **37,2** |
| **1** | **45,0** | **38,1** |
| **0** | **46,1** | **39,0** |
| **-1** | **48,7** | **40,8** |
| **-2** | **50,0** | **41,2** |
| **-3** | **51,3** | **42,1** |
| **-4** | **52,0** | **43,3** |
| **-5** | **52,5** | **43,6** |
| **-6** | **53,2** | **44,0** |
| **-7** | **54,5** | **44,6** |
| **-8** | **55,8** | **45,2** |
| **-9** | **56,0** | **46,1** |
| **-10** | **57,3** | **46,9** |
| **-11** | **57,8** | **47,2** |
| **-12** | **58,8** | **47,8** |
| **-13** | **59,2** | **48,3** |
| **-14** | **60,0** | **49,0** |
| **-15** | **60,2** | **49,5** |
| **-16** | **61,7** | **50,3** |
| **-17** | **62,9** | **50,8** |
| **-18** | **62,9** | **51,2** |
| **-19** | **62,9** | **51,8** |
| **-20** | **65,5** | **52,4** |
| **-21** | **66,7** | **53,1** |
| **-22** | **67,9** | **54,3** |
| **-23** | **68,1** | **55,2** |
| **-24** | **70,3** | **59,9** |
| **-25** | **71,5** | **61,0** |
| **-26** | **74,6** | **61,8** |
| **-30** | **75,8** | **63,9** |
| **-35** | **76,0** | **65,5** |
| **-40** | **80,1** | **70,4** |
| **-45** | **85,3** | **76,5** |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная мощность (Гкал/ч)** | **Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)** |
| 1 | Котельная № 31п. Невонка | 3,75 | 3,75 |
| 2 | Котельная № 32 | 2,9 | 2,9 |
|  | **Всего:** | **6,45** | **6,49** |

**Раздел 5.Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

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

Учитывая, что схемой территориального планирования Невонского сельсовета не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселка, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

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

Новое строительство тепловых сетей не планируется.

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

Учитывая, что схемой территориального планирования Невонского сельсовета Богучанского муниципального района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселка, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусмотрена.

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

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

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

Учитывая, что схемой территориального планирования Невонского сельсовета не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселка, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

Для перевода с открытой системы теплоснабжения в закрытую планируется реконструкция тепловых сетей протяженностью 2445 м.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта/**  **мероприятия** | **протяженность** | **Ед. изм.** | **Цели реализации мероприятия** |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей в п. Невонка | 8414 | П.м. | -сокращение потерь теплоэнергией в сетях;  - обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей;  - снижение уровня износа объектов;  - повышение качества и надежности коммунальных услуг |
| 1.1 |  |  | П.м. |
| 1.2 |  |  | П.м. |
| 1.3 |  |  | П.м. |
| 1.4 |  |  | П.м. |

**Раздел 6. Перспективные топливные балансы.**

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

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Годовой расход топлива в натуральных единицах (м3,т)** | **Резервный вид топлива** | **Аварийный вид топлива** |
| Котельная № 31 п. Невонка | уголь | 21000 | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| Котельная № 32 п. Невонка | дрова | 3600 |  |  |
| **Всего:** |  | **2100/3600** | - | - |

**Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди схемы территориального планирования, т.е. на период до 2020 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования Богучанский район.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование источников** | **Стоимость (тыс. руб.)** | **План реализации инвестиционной программы** |
| **2020** |
| 1 | Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации, строительству тепловых источников. | | |
| 1.1 | Реконструкция котельной |  |  |
| - | Всего объем финансовых затрат,  в том числе по источникам их финансирования: |  |  |
|  | -бюджетное финансирование |  |  |
|  | -собственные средства |  |  |
|  | -внебюджетные средства |  |  |
| 2 | Инвестиционные затраты по реконструкции, модернизации, прокладке тепловых сетей | | |
| 2.2 | Реконструкция теплосетей в п. Беляки | 139710000 | 139710000 |
|  | Всего объем финансовых затрат,  в том числе по источникам их финансирования: | 139710000 | 139710000 |
|  | -бюджетное финансирование | 139710000 | 139710000 |
|  | -собственные средства |  |  |
|  | -внебюджетные средства |  |  |
| 3 | Инвестиционные затраты по прочим расходам | | |
| 3.1 | Произвести гидравлический расчет тепловой сети по котельной, с последующим шайбированием потребителей |  |  |
|  | Всего объем финансовых затрат,  в том числе по источникам их финансирования: |  |  |
|  | -бюджетное финансирование |  |  |
|  | -собственные средства |  |  |
|  | -внебюджетные средства |  |  |
|  | **ИТОГО: суммарные инвестиционные затраты**  **в том числе по источникам** | 139710000 | 139710000 |
|  | **-бюджетное финансирование** | 139710000 | 139710000 |
|  | **-собственные средства** |  |  |
|  | **-внебюджетные средства** |  |  |

**Примечание:** Объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

**Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

Основная часть жилого фонда, общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории п. Невонка осуществляет ООО «Богучанские тепловые сети».

**Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

На территории Невонского сельсовета расположено два теплоисточника.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная мощность (Гкал/ч)** | **Подключенная нагрузка (Гкал/ч)** |
| 1 | Котельная № 31 | 3,75 | 0,9902 |
| 2 | Котельная № 32 | 2,7 | 0,5 |
|  | **Итого:** | **6,45** | **1,5** |
|  | **Всего:** | **6,45** | **1,5** |

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

На территории Невонского сельсовета Богучанского муниципального района нет бесхозяйных тепловых сетей.