

**КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ - КУБАСС**

**МАРИИНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН**

##### АДМИНИСТРАЦИЯ МАРИИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

##### ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 19.05.2021 № 246-П

г. Мариинск

**Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения Кийского сельского поселения Мариинского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса на 2022 - 2036 годы**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Уставом Мариинского муниципального района:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения Кийского сельского поселения Мариинского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса на 2022 - 2036 годы согласно приложению.
2. Общему отделу администрации Мариинского муниципального района (Зачиняева Н.А.) обнародовать настоящее постановление на информационном стенде в помещении администрации Мариинского муниципального района.
3. Отделу информационного обеспечения администрации Мариинского муниципального района (Новиков С.В.) разместить данное постановление на официальном сайте администрации Мариинского муниципального района в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Мариинского муниципального района – начальника управления жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и связи администрации Мариинского муниципального района Ганьжу А.А.

 Глава Мариинского

 муниципального района А.А. Кривцов

Утверждена

постановлением администрации

Мариинского муниципального района

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

**Актуализированная схема теплоснабжения Кийского сельского поселения Мариинского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса на 2022 - 2036 годы (далее по тексту – Схема теплоснабжения)**

**РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МАРИИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ - КУЗБАССА**

**1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)**

Жилые зоны

Управлением жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и связи администрации Мариинского муниципального района были представлены некоторые статистические данные по жилому фонду.

Сведения о количестве и площади жилых помещений в населенных пунктах поселения представлены в таблице 1.

| Населенный пункт | Количество зданий (в том числе административных и жилых) | Площадь жилых помещений, тысяч $м^{2}$ | Количество жилых помещений |
| --- | --- | --- | --- |
| поселок Кийский | 1 | 54,0 | 1 |
| поселок станция Приметкино | 6 | 146,4 | 6 |
| село Приметкино | 100 | 5198,5 | 97 |
| деревня Пристань 2-я | 296 | 6000,0 | 283 |
| деревня Раевка | 80 | 3847,5 | 77 |

В настоящее время часть территории Кийского сельского поселения Мариинского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса (далее по тексту – Кийское сельское поселение) находится в санитарно-защитных зонах промпредприятий и коммунальных объектов.

Далее приведены данные карты «Карта современного использования территории» для жилых застроек по картометрическим замерам:

Жилая застройка Кийского сельского поселения, попадающая в санитарно-защитные зоны представлена в таблице 2.

Таблица 2. Жилая застройка Кийского сельского поселения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Жилая застройка, гектары (далее по тексту – га) | % пригодной территории для жилья |
| в СЗЗ | вне СЗЗ |
| д. Пристань 2-я | 3,78 | 92,34 | 96 |
| д. Раевка | 0 | 68,99 | 100 |
| п. Кийский | 0 | 0,93 | 100 |
| п.ст. Приметкино | 0 | 4,20 | 100 |
| с. Приметкино | 0 | 69,87 | 100 |

Жилищная обеспеченность Кийского сельского поселения принимается в размере 25 м2/человек. При расчете объемов нового строительства учитывалась современная ситуация и необходимость выдержать тенденцию постепенного нарастания ежегодного ввода жилья для достижения в течение 20 лет благоприятных жилищных условий.

**Расчет объемов жилищного строительства Кийского сельского поселения**

В таблице 3 приведены данные по объемам жилищного строительства по населенным пунктам, в которых на расчетный срок имеется необходимость в новом жилищном строительстве.

Весь вновь строящийся жилой фонд будет представлен индивидуальными жилыми домами коттеджного типа с приусадебными участками, а также малоэтажными домами типа «Таунхаус».

Таблица 3. Объемы жилищного строительства по населенным пунктам Кийского сельского поселения Мариинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Проектная численность населения | Средняя жилищная обеспеченность, м2 | Существующий жилищный фонд, м2 | Убыль существующего жилищного фонда,м2 | Сохраняемый жилищный фонд, м2 | Объем нового жилищного строительства, м2 | Итого потребный жилищный фонд, м2 | Потребность в территориях, га |
| п. Кийский | 9 | 25 | 54 | - | 54 | 100 | 154 | - |
| п. п.ст.Приметкино | 49 | 25 | 146,4 | - | 146,4 | 350 | 496,4 | - |
| с. Приметкино | 482 | 25 | 5198,5 | - | 5198,5 | 2625 | 7823,5 | 7,72 |
| д.Пристань 2-я | 5786 | 25 | 6000 | - | 6000 | 117000 | 123000 | 404,82 |
| д. Раевка | 505 | 25 | 3847,5 | - | 3847,5 | 5200 | 9047,5 | 15,26 |
| Всего | 6831 | 25 | 15246,4 | - | 15246,4 | 125275 | 140521,4 | 427,80 |

Общие объемы нового жилищного строительства по Кийскому сельскому поселению на расчетный срок составят около 140,52 тысяч м2. Общая потребность в территории для нового строительства составит 427,80 Га.

Оценка масштабов перспективного жилищного строительства ориентируется на проектную численность населения территории, исходя из необходимости предоставления каждой гипотетической семье отдельного дома или квартиры.

Проектом на расчетный срок зарезервированы территории в местах размещения новой жилой застройки для обеспечения жилищным фондом населения, проживающего в санитарно-защитных зонах от объектов коммунально-складского, производственного назначения. Кроме того, ориентировочно определен объем жилищного фонда поселения, который в течение реализации Генерального плана Кийского сельского поселения войдет в категорию физически и морально устаревшего жилья. Данный жилой фонд планируется к убыли с заменой новым фондом в границах существующих участков.

Зоны общественного центра.

Общественно-деловая зона представлена существующими общественными центрами населенных пунктов и отдельно стоящими общественными зданиями, а так же, проектируемыми подцентрами обслуживания, расположенными в существующих и проектируемых жилых кварталах.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, здравоохранения, предпринимательской деятельности, объекты среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

Основные цели создания полноценной комплексной системы обслуживания населения – повышение качества и максимальной комфортности проживания населения путем развития системы предоставляемых услуг и сервиса в поселении.

В новых экономических условиях вопрос рациональной организации системы культурно - бытового обслуживания должен иметь более гибкие пути решения. Состав объектов обслуживания реально определяется уровнем жизни и необходимой потребностью в них.

В условиях рыночных отношений, при организации модели сети предприятий социальной сферы устанавливаются следующие принципы:

соответствие параметров сети обслуживания потребительской активности населения, выраженной в частоте спроса на товары, услуги и реальной посещаемостью предприятий обслуживания;

регламентация затрат времени на посещение объектов обслуживания;

соответствие типологии предприятий обслуживания требованиям необходимой пропускной способности, предъявляемой населением в различные по нагрузке отрезки времени;

организация центров обслуживания на наиболее оживленных участках населенного пункта.

Развитие других отраслей будет происходить по принципу сбалансированности спроса и предложения. При этом спрос на те, или иные виды услуг будет зависеть от уровня жизни населения, который, в свою очередь, определится уровнем развития экономики региона.

К социально-нормируемым отраслям следует отнести следующие: детское дошкольное воспитание, школьное образование, внешкольное образование, здравоохранение, социальное обеспечение, в большей степени учреждения культуры и искусства, частично учреждения спорта, жилищно-коммунального хозяйства.

Нормативные показатели обеспеченности территории Кийского сельского поселения объектами социальной сферы представлены в таблице 4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **1820 человек** |
| **норма** | **существующая мощность** |
| **I Учреждения образования** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 50 на 1000 человек | 100 |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 100 на 1000 человек | 200 |
| **II Учреждения здравоохранения и социального обеспечения** |
| 1 | Поликлиника, амбулатория, диспансер (без стационара) | пос./см. | 18,2 на 1000 человек | 44 |
| 2 | Станции скорой помощи | автомобиль | 1 на 10 тысяч человек в пределах зоны 15-минут. доступности | - |
| 3 | Аптеки | объект | 1 на 6,2 тысяч человек | - |
| **III Учреждения культуры и искусства** |
| 1 | Клубы, дома культуры | мест | 150 мест на 1000 человек | 340 |
| 2 | Библиотеки | мест | 100 мест на 1000 человек | 60 |
| **IV Торговля и общественное питание** |
| 1 | Магазины продовольственных и промышленных товаров | м2 торговой площади | 300 м2 торговой площади на 1000 чел | 261 |
| 2 | Рыночные комплексы | м2 торговой площади | 24-40 м2 торговой площади на 1000 чел. | - |
| 3 | Предприятия общественного питания | мест | 40 на 1000 человек | - |
| **V Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания** |
| 1 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | 4 рабочих мест на 1 тысяч человек | - |
| 2 | Пункты приема вторичного сырья | объектов | 1 объект на 20 тысяч человек | - |
| 3 | Пожарные депо | автомашин | 1 машина на 1000 тысяч жителей в пределах 20 минут доступности | - |
| **VI Административно-деловые и хозяйственные учреждения** |
| 1 | Организации и учреждения управления | объект | В соответствии с техническими регламентами | - |
| 2 | Жилищно-эксплуатационные организации | объект | 1 объект на 20 тысяч человек | - |
| 3 | Отделения банков, операционная касса | операционное окно | 1 операционное место (окно) на 2-3 тысяч человек. | - |
| 4 | Отделения связи | объект | 1 объект на 1-10 тысяч человек | 1 |

Расчет потребности в новом строительстве учреждений культурно-бытового обслуживания в Кийском сельском поселении на расчетный срок в таблицах 5 – 10.

Таблица 5. Расчет потребности в новом строительстве учреждений культурно-бытового обслуживания поселка Кийский

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Расчетная емкость** | **Существующая сохраняемая емкость** | **Емкость нового строительства** | **Примечания** |
| **I Учреждения образования** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 0 | 0 | 0 | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 0 | 0 | 0 | - |
| **II Учреждения здравоохранения и социального обеспечения** |
| 1 | Поликлиника, амбулатория, диспансер (без стационара) | пос. | - | - | - |  |
| 2 | Станции скорой помощи | автомобиль | - | - | - |  |
| 3 | Аптеки | объект | - | - | - |  |
| **III Учреждения культуры и искусства** |
| 1 | Клубы, дома культуры | мест | 2 | - | 2 |  |
| 2 | Библиотеки | мест | - | - | - |  |
| **IV Торговля и общественное питание** |
| 1 | Магазины продовольственных и промышленных товаров | м2 торговой площади | 3 | - | 3 |  |
| 2 | Рыночные комплексы | м2 торговой площади | - | - | - |  |
| 3 | Предприятия общественного питания | мест | - | - | - |  |
| **V Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания** |
| 1 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | - | - | - |  |
| 2 | Пункты приема вторичного сырья | объектов | - | - | - |  |
| 3 | Пожарные депо | автомашин | - | - | - |  |
| **VI Административно-деловые и хозяйственные учреждения** |
| 1 | Организации и учреждения управления | объект | - | - | - |  |
| 2 | Жилищно-эксплуатационные организации | объект | - | - | - |  |
| 3 | Отделения банков, операционная касса | операционное окно | - | - | - |  |
| 4 | Отделения связи | объект | - | - | - |  |

Таблица 6. Расчет потребности в новом строительстве учреждений культурно-бытового обслуживания в п. ст.Приметкино

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Расчетная емкость** | **Существующая сохраняемая емкость** | **Емкость нового строительства** | **Примечания** |
| **I Учреждения образования** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 1 | 0 | 1 | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 1 | 0 | 1 | - |
| **II Учреждения здравоохранения и социального обеспечения** |
| 1 | Поликлиника, амбулатория, диспансер (без стационара) | пос. | - | - | - |  |
| 2 | Станции скорой помощи | автомобиль | - | - | - |  |
| 3 | Аптеки | объект | - | - | - |  |
| **III Учреждения культуры и искусства** |
| 1 | Клубы, дома культуры | мест | 10 | - | 10 |  |
| 2 | Библиотеки | мест | - | - | - |  |
| **IV Торговля и общественное питание** |
| 1 | Магазины продовольственных и промышленных товаров | м2 торговой площади | 15 | - | 15 |  |
| 2 | Рыночные комплексы | м2 торговой площади | - | - | - |  |
| 3 | Предприятия общественного питания | мест | 2 | - | 2 |  |
| **V Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания** |
| 1 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | - | - | - |  |
| 2 | Пункты приема вторичного сырья | объектов | - | - | - |  |
| 3 | Пожарные депо | автомашин | - | - | - |  |
| **VI Административно-деловые и хозяйственные учреждения** |
| 1 | Организации и учреждения управления | объект | - | - | - |  |
| 2 | Жилищно-эксплуатационные организации | объект | - | - | - |  |
| 3 | Отделения банков, операционная касса | операционное окно | - | - | - |  |
| 4 | Отделения связи | объект | - | - | - |  |

Таблица 7. Расчет потребности в новом строительстве учреждений культурно-бытового обслуживания в с. Приметкино

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Расчетная емкость** | **Существующая сохраняемая емкость** | **Емкость нового строительства** | **Примечания** |
| **I Учреждения образования** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 10 | 0 | 10 | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 10 | 0 | 10 | - |
| **II Учреждения здравоохранения и социального обеспечения** |
| 1 | Поликлиника, амбулатория, диспансер (без стационара) | пос. | 20 | 12 | 8 |  |
| 2 | Станции скорой помощи | автомобиль | - | - | - |  |
| 3 | Аптеки | объект | - | - | - |  |
| **III Учреждения культуры и искусства** |
| 1 | Клубы, дома культуры | мест | 166 | 70 | 96 |  |
| 2 | Библиотеки | мест | 15 | 15 | - |  |
| **IV Торговля и общественное питание** |
| 1 | Магазины продовольственных и промышленных товаров | м2 торговой площади | 160 | 15 | 145 |  |
| 2 | Рыночные комплексы |  торговой площади | - | - | - |  |
| 3 | Предприятия общественного питания | мест | 19 | - | 19 |  |
| **V Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания** |
| 1 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | - | - | - |  |
| 2 | Пункты приема вторичного сырья | объектов | - | - | - |  |
| 3 | Пожарные депо | автомашин | - | - | - |  |
| **VI Административно-деловые и хозяйственные учреждения** |
| 1 | Организации и учреждения управления | объект | - | - | - |  |
| 2 | Жилищно-эксплуатационные организации | объект | - | - | - |  |
| 3 | Отделения банков, операционная касса | операционное окно | - | - | - |  |
| 4 | Отделения связи | объект | - | - | - |  |

Таблица 8. Расчет потребности в новом строительстве учреждений культурно-бытового обслуживания в деревне Пристань 2-я

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Расчетная емкость** | **Существующая сохраняемая емкость** | **Емкость нового строительства** | **Примечания** |
| **I Учреждения образования** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 568 | 90 | 478 | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 668 | 180 | 488 | - |
| **II Учреждения здравоохранения и социального обеспечения** |
| 1 | Поликлиника, амбулатория, диспансер (без стационара) | пос. | 131 | 26 | 105 |  |
| 2 | Станции скорой помощи | автомобиль | - | - | - |  |
| 3 | Аптеки | объект | - | - | - |  |
| **III Учреждения культуры и искусства** |
| 1 | Клубы, дома культуры | мест | 605 | 200 | 405 |  |
| 2 | Библиотеки | мест | 30 | 30 | - |  |
| **IV Торговля и общественное питание** |
| 1 | Магазины продовольственных и промышленных товаров | м2 торговой площади | 1982 | 246 | 1736 |  |
| 2 | Рыночные комплексы | м2 торговой площади | - | - | - |  |
| 3 | Предприятия общественного питания | мест | 231 | - | 231 |  |
| **V Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания** |
| 1 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | - | - | - |  |
| 2 | Пункты приема вторичного сырья | объектов | - | - | - |  |
| 3 | Пожарные депо | автомашин | - | - | - |  |
| **VI Административно-деловые и хозяйственные учреждения** |
| 1 | Организации и учреждения управления | объект | - | - | - |  |
| 2 | Жилищно-эксплуатационные организации | объект | - | - | - |  |
| 3 | Отделения банков, операционная касса | операционное окно | 2 | - | 2 |  |
| 4 | Отделения связи | объект | 3 | 1 | 2 |  |

Таблица 9. Расчет потребности в новом строительстве учреждений культурно-бытового обслуживания в д. Раевка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Расчетная емкость** | **Существующая сохраняемая емкость** | **Емкость нового строительства** | **Примечания** |
| **I Учреждения образования** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 21 | 0 | 21 | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 21 | 0 | 21 | - |
| **II Учреждения здравоохранения и социального обеспечения** |
| 1 | Поликлиника, амбулатория, диспансер (без стационара) | пос. | 15 | 6 | 9 |  |
| 2 | Станции скорой помощи | автомобиль | - | - | - |  |
| 3 | Аптеки | объект | - | - | - |  |
| **III Учреждения культуры и искусства** |
| 1 | Клубы, дома культуры | мест | 171 | 70 | 101 |  |
| 2 | Библиотеки | мест | 15 | 15 | - |  |
| **IV Торговля и общественное питание** |
| 1 | Магазины продовольственных и промышленных товаров | м2 торговой площади | 152 | - | 152 |  |
| 2 | Рыночные комплексы | м2 торговой площади | - | - | - |  |
| 3 | Предприятия общественного питания | мест | 20 | - | 20 |  |
| **V Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания** |
| 1 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | - | - | - |  |
| 2 | Пункты приема вторичного сырья | объектов | - | - | - |  |
| 3 | Пожарные депо | автомашин | - | - | - |  |
| **VI Административно-деловые и хозяйственные учреждения** |
| 1 | Организации и учреждения управления | объект | - | - | - |  |
| 2 | Жилищно-эксплуатационные организации | объект | - | - | - |  |
| 3 | Отделения банков, операционная касса | операционное окно | - | - | - |  |
| 4 | Отделения связи | объект | - | - | - |  |

Таблица 10. Расчет потребности в новом строительстве учреждений культурно-бытового обслуживания Кийского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Расчетная емкость** | **Существующая сохраняемая емкость** | **Емкость нового строительства** | **Примечания** |
| **I Учреждения образования** |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 600 | 90 | 510 | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 700 | 180 | 520 | - |
| **II Учреждения здравоохранения и социального обеспечения** |
| 1 | Поликлиника, амбулатория, диспансер (без стационара) | пос. | 166 | 44 | 122 |  |
| 2 | Станции скорой помощи | автомобиль | - | - | - |  |
| 3 | Аптеки | объект | - | - | - |  |
| **III Учреждения культуры и искусства** |
| 1 | Клубы, дома культуры | мест | 954 | 340 | 614 |  |
| 2 | Библиотеки | мест | 60 | 60 | - |  |
| **IV Торговля и общественное питание** |
| 1 | Магазины продовольственных и промышленных товаров | м2 торговой площади | 2312 | 261 | 2051 |  |
| 2 | Рыночные комплексы | м2 торговой площади | - | - | - |  |
| 3 | Предприятия общественного питания | мест | 272 | - | 272 |  |
| **V Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания** |
| 1 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | - | - | - |  |
| 2 | Пункты приема вторичного сырья | объектов | - | - | - |  |
| 3 | Пожарные депо | автомашин | - | - | - |  |
| **VI Административно-деловые и хозяйственные учреждения** |
| 1 | Организации и учреждения управления | объект | - | - | - |  |
| 2 | Жилищно-эксплуатационные организации | объект | - | - | - |  |
| 3 | Отделения банков, операционная касса | операционное окно | 2 | - | 2 |  |
| 4 | Отделения связи | объект | 1 | 1 | - |  |

Определение емкости объектов культурно-бытового назначения выполнено укрупненно, с целью определения потребности в территориях общественной застройки. Значения показателей для определенных объектов выбраны нормативные, так как исходная информация по существующим показателям объектов не предоставлена.

Задачей Генерального плана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, а их конкретное использование может уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Проектные решения:

В д. Раевке: реконструкция здания сельского дома досуга (дополнительно 100 мест);

В с. Приметкино: реконструкция здания сельского дома досуга (дополнительно 100 мест);

В д. Пристань 2-я: строительство детских дошкольных учреждений
(дополнительно 480 мест); строительство общеобразовательной школы (дополнительно 490 мест); строительство нового центра развлечений, либо реконструкция существующего здания районного дома культуры
(дополнительно 405 мест); строительство объектов общественного питания
(дополнительно 235 мест).

Проектные решения по реконструкции и строительству объектов социально-бытовой сферы должны быть основаны на укрупненных расчетах Генерального плана.

Производственные зоны:

Основу планировочной организации сельского населенного пункта в значительной мере определяет размещение производственной зоны, здания, и сооружения которой представляют для большой части трудоспособного населения сферу приложения труда и обуславливают направления трудовых связей.

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе воздушного, и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

Проектом рекомендуются следующие общие принципы градостроительного регулирования промышленной застройки:

- развитие производственной застройки за счет уплотнения существующей застройки в промышленных зонах, а также за счет освоения новых земельных участков;

- обеспечение расчетных размеров санитарно-защитных зон вокруг промышленных территорий;

- строительство дорог в производственной зоне, объединенных с сетью улиц жилой застройки в единую систему;

- перебазирование на перспективу экологически вредных предприятий из жилой зоны в проектируемую производственную зону;

- улучшение состояния окружающей среды за счёт реорганизации производственной зоны, модернизации сохраняемых объектов с расчетной санитарной зоной от границ своей территории.

В каждом населенном пункте поселения предусмотрены территории для развития производственной зоны на расчетный срок и на перспективу (резервные территории) с учетом санитарных норм и правил на базе сохраняемых и реконструируемых существующих предприятий.

Рекреационные зоны:

Зона рекреационного назначения представляет собой участки территории предназначенные для организации массового отдыха населения, туризма, занятий физической культурой и спортом, а также для улучшения экологической обстановки поселения и включает парки, сады, лесопарки, пляжи, водоёмы и иные объекты, используемые в рекреационных целях и формирующие систему открытых пространств сельского поселения.

Разрешенные виды использования: пляжи, спортивные и игровые площадки, аттракционы, летние кинотеатры, концертные площадки.

Не основные и сопутствующие виды использования: мемориалы, автостоянки, вспомогательные сооружения, связанные с организацией отдыха (администрация, кассы, пункты проката, малые архитектурные формы и так далее).

Условно разрешенные виды использования (требующие специального согласования): кафе, бары, закусочные; объекты, связанные с отправлением культа; общественные туалеты. Рекреационная зона населенных пунктов поселения представлена существующими и проектируемыми парками, скверами территориями проектируемых спортивных сооружений, базами отдыха и зонами отдыха на берегу рек. Зона рекреационного назначения выполняет важные функции в организации среды обитания человека, такие как: эстетическое и экологическое равновесие окружающей среды (формирование архитектурно-рекреационных ансамблей, бульваров, парков, скверов и другие).

Оценка инвестиционной привлекательности и предложения по инвестиционным сферам.

Инвестиционная деятельность в Российской Федерации регулируется системой законов и нормативных актов. В качестве таких законов выступают Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Градостроительный кодекс Российской Федерации и Земельный кодекс Российской Федерации, законы о собственности, недрах, основах земельного и лесного законодательства, законы о предприятиях и предпринимательской деятельности, об акционерных обществах, банках, законоположения о налогообложении внешнеэкономической деятельности, таможенном контроле, об арендных отношениях и страховании, Закон об инвестиционной деятельности и другие. Основными стратегическими направлениями инвестиционного развития являются:

– развитие промышленного производства на основе разработки и реализации комплекса инвестиционных проектов, направленных на строительство новых и реконструкцию действующих предприятий;

– развитие агропромышленного комплекса, а также строительство новых перерабатывающих предприятий;

– создание на территории условий, обеспечивающих доступность жилья для разных категорий граждан.

Эти же направления инвестиционного развития поддерживает администрация Кийского сельского поселения. Экономико-географическое положение способствует расширению производственной деятельности, почвенно-климатические условия обеспечивают возможность дальнейшего развития сельского хозяйства.

Положительные тенденции социально-экономического развития обуславливают привлекательность территории поселения для потенциальных инвесторов.

Наличие на территории Кийского сельского сельского поселения главных автомобильных магистралей, удобных подъездных путей является большим плюсом с точки зрения инвестиционной привлекательности поселения. Поскольку маркетинговая стратегия Кийского сельского поселения ориентирована на развитие инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного и промышленно - производственного сектора, как основной точки роста, можно выделить основные отраслевые принадлежности потенциальных инвесторов:

- сельскохозяйственные предприятия;

- промышленно-производственные предприятия;

- логистические предприятия;

- предприятия инфраструктурного характера.

Основные направления сотрудничества с инвесторами в рамках реализации стратегии инвестиционного развития Кийского сельского поселения:

1. Частные и институциональные инвесторы:

- реализация совместных проектов;

- организация информационного обмена между заинтересованными участниками инвестиционной деятельности.

2. Зарубежные инвестиционные и промышленные компании:

- создание объектов инфраструктуры для промышленно-производственного роста; реализация проектов по строительству промышленных предприятий; создание и развитие институтов развития предпринимательства в форме государственно-частного партнёрства.

Реализация стратегии социально-экономического развития так же предусматривает активное развитие и внедрение результатов инновационного развития в следующих областях:

- транспорт и логистическая инфраструктура;

- биотехнологии;

- переработка пищевых продуктов;

- аграрные технологии.

**1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

Таблица 11. Характеристики существующих котельных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Мощность сооружения, мегаватт/час /гигакалория/час (далее по тексту-МВт/час/Гкал/час) | Техническое состояние, год строительства остаточный ресурс оборудования | Возможность расширения (максимальная нагрузка) реконструкции или строительство нового объекта | Место расположения и ведомственная принадлежность. |
| Котельная в д. Пристань 2-я | 4,51/3,88 | 2006 год , износ оборудования 30% | Возможности расширения - имеется | Муниципальная собственность |

**Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления**

На основании положений Генерального плана Кийского сельского поселения тепловые нагрузки определены по срокам проектирования на расчетный срок в соответствии с гипотезой развития территорий населенных пунктов, изменением численности населения и благоустройством жилищного фонда. Централизованное теплоснабжение потребителей намечается от источников, работающих на жидком и твердом топливе. Теплоснабжение населенных пунктов удаленных от трасс теплосетей и будет осуществляться от индивидуальных отопительных систем, работающих на твердом топливе.

Подсчет тепла на жилой фонд производился по комплексному удельному расходу тепла, отнесенному к 1-му м2 общей площади и численности населения соответствии со Строительными нормами и правилами (СНиП 41.02.2003 от 01.09.2003 " Строительными нормы и правила Российской Федерации. Тепловые сети".

Расчеты необходимой тепловой энергии с учетом планируемого прироста населения и увеличения жилой площади согласно нормативным показателям СНиП 2.04.07-86:

а) максимальный тепловой поток, Вт, на отопление жилых и общественных зданий

 где

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *qо* | - | укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1 м2 общей площади, принимаемый по Нормативам, Вт; (43,5); |
| *A* | - | общая площадь жилых зданий, м2; |
| *k*1 | - | коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий, при отсутствии данных следует принимать равным 0,25. |

б) средний тепловой поток, Вт, на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий

; где

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *m* | - | численность человек;  |
| *а* | - | норма расхода воды на горячее водоснабжение при температуре 55°С на одного человека в сутки, проживающего в здании с горячим водоснабжением, принимаемая в зависимости от степени комфортности зданий в соответствии с Нормативами, л;  |
| *b* | - | норма расхода воды на горячее водоснабжение, потребляемой в общественных зданиях, при температуре 55°С, принимаемая в размере 25 л/сутки на 1 человека;  |
|  | - | температура холодной (водопроводной) воды в отопительный период (при отсутствии данных принимается равной 5°С); |
| *c* | - | удельная теплоемкость воды, принимаемая в расчетах равной 4,187 кДж/(кг⋅°С); |

в) максимальный тепловой поток, Вт, на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий 

Планируемые тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора на 2036 год.

Таблица 12. Тепловая нагрузка всего жилищно-коммунального сектора

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Добавляемая численность населения | Проектная численность населения | Расчетный объем жилого фонда, тысяч м2 | Объем нового жилищного строительства, тысяч м2 | Отопление новой застройки, кВт | Отопление расчетного объема жилой застройки, кВт | Горячее водоснабжение новой застройки, кВт | Тепловая нагрузка, Гкал/час |
| п. Кийский | 4 | 9 | 0,1540 | 0,100 | 0,292 | 0,45 | 0,33 | 0,02 |
| п. ст.Приметкино | 14 | 49 | 0,4964 | 0,350 | 0,788 | 1,216 | 1,17 | 0,05 |
| с. Приметкино | 105 | 482 | 7,8235 | 2,625 | 5,906 | 21,112 | 8,77 | 0,40 |
| д. Пристань 2-я | 4680 | 5786 | 123,0000 | 117,00 | 263,250 | 280,800 | 390,78 | 17,67 |
| д. Раевка | 208 | 505 | 9,0475 | 5,200 | 11,700 | 22,954 | 3,80 | 0,79 |
| Всего | 5011 | 6831 | 140,5214 | 125,275 | 281,936 | 326,532 | 404,85 | 18,93 |

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов не отражены, ввиду отсутствия выработки тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.

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

Данных о потреблении тепловой энергии производственными объектами нет. В связи с отсутствием данных по прогнозу спроса на тепловую энергию, в период до 2037 года не планируется строительство новых промышленных предприятий на территории Кийского сельского поселения.

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель

Данных по перспективному потреблению тепловой энергии отдельными категориями потребителей нет.

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения.

Данных по потребителям, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения, нет.

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

Данных по потребителям, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене, нет.

**1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе**

В соответствии с материалами Генерального плана Кийского сельского поселения потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе не предусмотрено.

**РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ** **КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий 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. Подключение новой нагрузки к централизованным системам теплоснабжения требует постоянной проработки вариантов их развития. Оптимальный вариант должен определяться по общей цели развития - обеспечению наиболее экономичным способом качественного и надежного теплоснабжения с учетом экологических требований.

На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 от 22.02.2012 «О требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в случаях, когда существующие котельные не планируется модернизировать или подключать к ним новых потребителей с прокладкой новых тепловых сетей, расчёт радиуса эффективного теплоснабжения не производится, поскольку в нём нет необходимости.

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

Зона действия источника тепловой энергии - территория Кийского сельского поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Зона действия котельной в деревне Пристань 2-я снабжает тепловой энергией потребителей и ограничена следующими улицами: ул. Аллейная, ул. Майская, ул. Молодежная, ул. Весенняя, ул. Новая, ул. Победы, ул. Полевая, ул. Арчекасская. Потребителями тепловой энергии являются жилые здания, объекты социально-культурного назначения, прочие организации.

На территории п. Кийского, с. Приметкино, д. Раевки индивидуальное отопление с помощью автономных котлов, работающих на печном топливе, вид топлива – каменный уголь марки Др, бурый уголь - Бр и дрова.

Изменение существующих зон действия источника тепловой энергии в населенных пунктах Кийского сельского поселения не планируется.

В п. Кийском, п. ст. Приметкино на расчетный срок реализации Схемы теплоснабжения объекты капитального строительства не планируются. Соответственно перспективной зоной действия источников теплоснабжения в указанных населенных пунктах является зона индивидуального теплоснабжения, ограничена местоположением потребителей, использующих данный вид отопления.

 На территории д. Раевки, по ул. Центральной на расчетный срок Схемы теплоснабжения планируется реконструкция здания сельского дома досуга с увеличением до 100 мест. Данный объект планируется отапливать с помощью существующего индивидуального отопления – котел с нагрузкой 0,025 Гкал/час, работающий на твердом топливе. Расчетные тепловые нагрузки указаны в таблице 12 Схемы теплоснабжения.

На территории с. Приметкино по ул. Центральной на расчетный срок Схемы теплоснабжения планируется реконструкция здания сельского дома досуга с увеличением до 100 мест. Данный объект планируется отапливать с помощью существующего индивидуального отопления – котел с нагрузкой 0,025 Гкал/час, работающий на твердом топливе. Расчетные тепловые нагрузки указаны в таблице 12 Схемы теплоснабжения.

Перспективной зоной действия источника теплоснабжения в д. Пристань 2-я является зона котельной в северо-восточной части населенного пункта. Расчетные тепловые нагрузки приведены в таблице 12 Схемы теплоснабжения. Зона ограничена улицами:

- Магистральная, существующие объекты планируемые к подключению: почта, магазин «Бекон», магазин (кафе), магазин «Запчасти», ФАП, трактир, магазин «Жили-были», магазин «Енисей»;

- Озерная, жилой микрорайон;

- - Лесная, Зеленая – жилой микрорайон, строительство детских дошкольных учреждений (дополнительно 480 мест); строительство общеобразовательной школы (дополнительно 490 мест); строительство нового центра развлечений на 405 мест, строительство объектов общественного питания (дополнительно 235 мест).

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

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде на территории п. Кийского, с. Приметкино, д. Раевки, частично д. Пристань 2-я, п. ст. Предметкино. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки Схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется.

В таблице 13 указаны технические характеристики технологического оборудования действующей на сегодня котельной по ул.Весенней д.Пристань 2-я.

Таблица 13. Сведения о котельном оборудовании д.Пристань 2-я

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | д. 2-ая Пристань |  |
| Результаты обследования | Котел № 1 | Котел № 2 | Котел № 3 | Котел № 4 | Примечания |
| Марка | КВм-1,13-ШП | КВм-1,13-ШП | КВм-1,13-ШП | КВм-1,13-ШП |  |
| Краткое описание параметры | 1,13 мВт/час, далее по тексту (мВт/час), расход топлива 483,86 килограмм условного топлива (далее по тексту кг у.т.)/Гкал. шурующая планка. Среднесуточный расход топлива (потребность) 4,36 т.у.т. | 1,13 мВт/час, расход топлива 483,86 кгу.т./Гкал. шурующая планка. Среднесуточный расход топлива (потребность) 4,36 т.у.т. | 1,13 мВт/час, расход топлива 483,86 кгу.т./Гкал. шурующая планка. Среднесуточный расход топлива (потребность) 4,36 т.у.т. | 1,13 мВт/час, расход топлива 483,86 кгу.т./Гкал. шурующая планка. Среднесуточный расход топлива (потребность) 4,36 т.у.т. |  |
| Дата последнего капитального ремонта, реконструкции, ввод в эксплуатацию, год | 2005 | 2005 | 2005 | 2005 |  |
| Техническое состояние | Удовлетворительное | Удовлетворительное | Удовлетворительное | Удовлетворительное |  |
| Фактический износ % | 50 | 55 | 55 | 30 |  |
| Фактические потери % | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 |  |
| Фактический коэффициент полезного действия (далее по тексту - КПД) % | 40 | 40 | 50 | 50 |  |
| Возможный срок эксплуатации | 4 года | 4 года | 4 года | 4 года |  |
| Перспективное мероприятие (ремонт, реконструкция замена) год | Ремонт 2021 | Ремонт 2021 | Ремонт 2021 | Ремонт 2021 |  |
| Технико-экономические показатели | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств 200 тысяч рублей (далее по тексту тыс. руб.) . | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств 200 тысяч рублей (далее по тексту тыс. руб.) . | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств 200 тысяч рублей (далее по тексту тыс. руб.) . | Ремонтно-восстановительные работы не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств 250 тысяч рублей (далее по тексту тыс. руб.) . |  |
| Заключение | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация котла КВм-1,13-ШП. Следующий срок проведения технического обследования не позднее 2021 года. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация котла КВм-1,13-ШП. Следующий срок проведения технического обследования не позднее 2021 года. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация котла КВм-1,13-ШП. Следующий срок проведения технического обследования не позднее 2021 года. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация котла КВм-1,13-ШП. Следующий срок проведения технического обследования не позднее 2021 года. |  |

Таблица 14. Сведения о котельной в д. Пристань 2-я по результатам технического обследования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обследования | Здание котельной | Дымовая труба |
| Марка | Здание котельной | Металл |
| Краткое описание параметры | 32х13х12 шлакоблок 1982 год Стены из железобетона и кирпича, кровля мягкая угольный склад закрытый | Д-680, длина 25 метров (далее - м) монтаж произведен на железобетонный фундамент, ребра жесткости 8 миллиметров (далее – мм), растяжки стальные- канат в кол-ве 3 штук 14мм, толщина стенки трубы 8 мм толщина стенки 8мм |
| Дата последнего капитального ремонта, реконструкции, ввода в эксплуатации, год | 1995 | 2012 |
| Техническое состояние | Удовлетворительное | Удовлетворительное |
| Фактический износ % | 15 | 40 |
| Фактические потери % | Не определяется | Не определяется |
| Фактический КПД% | Не определяется | Не определяется |
| Возможный срок эксплуатации | 5 лет | 5 лет |
| Перспективное мероприятие (ремонт, реконструкция замена) дата | Капитальный ремонт 2021 год | Капитальный ремонт 2021 год |
| Технико-экономические показатели | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств 650 тыс. руб.. | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств 300т.р. |
| Заключение | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация здания котельной. С последующим проведением ремонтных работ не позднее 2028 года. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация дымовой трубы. Следующий срок проведения технического обследования не позднее 2021 года. |

В п. Кийском, п.ст. Приметкино на расчетный срок реализации Схемы теплоснабжения объекты капитального строительства не планируются. Соответственно перспективной зоной действия источников теплоснабжения в указанных населенных пунктах является зона индивидуального теплоснабжения, ограничена местоположением потребителей, использующих данный вид отопления.

На территории д. Раевки по ул. Центральной на расчетный срок Схемы теплоснабжения планируется реконструкция здания сельского дома досуга с увеличением до 100 мест. Данный объект планируется отапливать с помощью существующего индивидуального отопления – котел с нагрузкой 0,025 Гкал/час, работающий на твердом топливе. Расчетные тепловые нагрузки указаны в таблице 12 Схемы теплоснабжения.

На территории с. Приметкино по ул. Центральной на расчетный срок настоящей Схемы планируется реконструкция здания сельского дома досуга с увеличением до 100 мест. Данный объект планируется отапливать с помощью существующего индивидуального отопления – котел с нагрузкой 0,025 Гкал/час, работающий на твердом топливе.

Перспективной зоной действия источника теплоснабжения в д.Пристань 2-я является зона проектируемой котельной в северо-восточной части населенного пункта. Расчетные тепловые нагрузки приведены в таблице 12 Схемы теплоснабжения. Зона ограничена улицами:

- Магистральная, существующие объекты планируемые к подключению: почта, магазин «Бекон», магазин (кафе), магазин «Запчасти», ФАП, трактир, магазин «Жили-были», магазин «Енисей»;

- Озерная - жилой микрорайон;

- Лесная, Зеленая - жилой микрорайон, строительство детских дошкольных учреждений (дополнительно 480 мест); строительство общеобразовательной школы (дополнительно 490 мест); строительство нового центра развлечений на 405 мест, строительство объектов общественного питания (дополнительно 235 мест).

**2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из выводов тепловой мощности источника тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из выводов тепловой мощности источника тепловой энергии на 2018 год с перспективой до 2037 года отражены в таблице 15.

Таблица 15. Баланс тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки (котельная в д.Пристань 2-я)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч |
|  | 2018 - 2021 года | 2022 -2025 года | 2026 -2032 года | 2033 -2036 года | 2018 - 2021 года | 2022 - 2025 года | 2026 - 2032 года | 2033 - 2036 года |
| 1 | 3,88 | 3,88 | 3,88 | 3,88 | 0,561 | 0,680 | 0,820 | 0,940 |

Таблица 16. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | технические ограничения на использование установленной тепловой мощности¸ Гкал/ч | значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч |
|  | 2018 - 2021 года | 2022 -2025 года | 2026 -2032 года | 2033 -2036 года | 2018 - 2021 года | 2022 - 2025 года | 2026 - 2032 года | 2033 - 2036 года |
| 1 | 3,88 | 3,88 | 3,88 | 3,88 | 0,561 | 0,680 | 0,820 | 0,940 |

Таблица 17. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/ч | перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/ч |
|  | 2018 - 2021 года | 2022 -2025 года | 2026 -2032 года | 2033-2036 года | 2018 - 2021 года | 2022 - 2025 года | 2026 - 2032 года | 2033 - 2036 года |
| 1 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |

Таблица 18. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя (утечки, заполнение), с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Значения существующих потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/ч | Значения перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/ч |
|  | 2018 - 2021 года | 2022 -2025 года | 2026 -2032 года | 2033 2036 года | 2018 - 2021 года | 2022 - 2025 года | 2026 - 032 года | 2033 - 2036 года |
| 1 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 |

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

Магистральный трубопровод – единый имущественный, неделимый комплекс, состоящий из подземных, наземных и надземных трубопроводов и других объектов, обеспечивающих безопасную транспортировку продукции от пункта ее приемки до пункта сдачи, передачи в другие трубопроводы, на иной вид транспорта. Учитывая вышеизложенное определение, магистральных трубопроводов в системе теплоснабжения муниципального образования нет, и соответственно гидравлический расчет не выполняется.

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

Источники теплоснабжения существующей системы расположены в зоне, где перспективой до 2037 года не предусмотрено строительство новых потребителей. Дефицит/резерв располагаемой тепловой мощности котельных по заключенным договорам резерв не выявлен. При расширении, реконструкции или строительстве нового объекта присоединения новых тепловых нагрузок не возможно. Всех перспективных потребителей тепловой энергии планируется подключить к проектируемым источникам тепловой энергии.

Обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Установки в сфере водоподготовки отсутствуют.

Расчетные перспективные и существующие балансы тепловой мощности источников тепловой энергии приведены в таблице 11, 14, 15, 16, 17 Схемы теплоснабжения. В том числе определяют: а) существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии; б) существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии; в) существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии; г) значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто; д) значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь; е) затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей; ж) значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности; з) значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источника тепловой энергии отражены в таблице 19.

Таблица 19. Тепловой баланс мощности котельной в д.Пристань 2-я

| Год | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | Собственные нужды источника, Гкал/ч | Тепловые потери в сетях, Гкал/ч | Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Гкал/ч | МВт/ч |
| 2017 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,45807 | 3,31903 |
| 2018 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,47307 | 3,30403 |
| 2019 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,48807 | 3,28903 |
| 2020 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,50307 | 3,27403 |
| 2021 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,51807 | 3,25903 |
| 2022 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,53307 | 3,24403 |
| 2023 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,54807 | 3,22903 |
| 2024 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,56307 | 3,21403 |
| 2025 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,57807 | 3,19903 |
| 2026 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,59807 | 3,17903 |
| 2027 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,61807 | 3,15903 |
| 2028 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,63807 | 3,13903 |
| 2029 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,65807 | 3,11903 |
| 2030 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,67807 | 3,09903 |
| 2031 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,69807 | 3,07903 |
| 2032 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,71807 | 3,05903 |
| 2033 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,74807 | 3,02903 |
| 2034 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,77807 | 2,99903 |
| 2035 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,80807 | 2,96903 |
| 2036 | 3,88 | 4,51 | 3,88 | 0,01408 | 0,08882 | 0,83807 | 2,93903 |

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.

В настоящее время в Кийском сельском поселении отсутствует информация: о наличии долгосрочных договоров на теплоснабжение по регулируемой цене, о наличии перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), о наличии свободных долгосрочных договорах на теплоснабжение. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по пару не составлялись, ввиду отсутствия выработки и потребления пара от систем централизованных тепловых установок, в том числе документацией территориального планирования вышеуказанные мероприятия не предусмотрены.

**РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

Подготовка воды для подпитки тепловых сетей состоит в удалении из неё веществ, образующих накипь на греющих поверхностях водогрейных котлов, а также осадков коллоидных и органических веществ, гидроокиси железа и так далее.Норматив аварийной подпитки имеет в виду инцидентную подпитку, которая полностью или в значительной степени компенсирует инцидентную утечку воды при повреждении элементов теплосети. Именно эта подпитка называется аварийной подпиткой.

На котельных Кийского сельского поселения модернизированное водоподготовительное оборудование отсутствует. Потери теплоносителя обосновываются только аварийными участками теплосети. Разбор теплоносителями потребителями отсутствует. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

Отсутствие химической водоподготовки на котельных уменьшает коэффициент полезного действия котлов и уменьшает срок их эксплуатации.

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

В виду отсутствия на территории Кийского сельского поселения водоподготовительных установок данный раздел не заполняется.

**РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.**

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, теплоснабжающей организацией и администрацией Кийского сельского поселения не предоставлены.

Вместе с тем, предложения о развитии и перспективе системы теплоснабжения и горячего водоснабжения на территории Кийского сельского поселения планируются в соответствии с Генеральным планом Кийского сельского поселения.

На территории п. Кийского, с. Приметкино, д. Раевки ввиду малочисленности количества населения, и, как следствие, малогабаритной жилой застройки, проектом предлагается организация индивидуального децентрализованного теплоснабжения с использованием автономных котельных агрегатов, работающих на твердом топливе – каменный уголь установленной марки, бурый уголь, дрова.

Климатические данные:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – 230С; продолжительность отопительного периода 242 суток

- расчетная тепловая нагрузка приведена в таблице 12 Схемы теплоснабжения.

На территории д.Пристань 2-я проектом предусматривается, что существующие и вновь построенные здания соцкультбыта (школа, администрация, дом культуры и другие), и жилые дома в центральной части деревни будут снабжаться теплом от существующей котельной № 1. Требуется обследование и реконструкция действующей котельной с модернизацией котлов и оборудования, не ранее 2021 года. Мощности котельной достаточно на расчетный период. Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения является оптимальной для поселения ввиду протяженности магистрали, доступность к ревизии и ремонту. Планируется реконструкция существующих тепловых сетей с использованием труб в пенополиуретановой (далее по тексту – ППУ) изоляции.

На территории д. Пристань 2-я проектом предусматривается, что существующие и вновь построенные здания соцкультбыта (школа, администрация, дом культуры и другие), и жилые дома в северо-восточной части деревни будут снабжаться теплом от проектируемой котельной. Мощности котельной достаточно на расчетный период до 2037 года. Планируемая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения является оптимальной для поселения ввиду протяженности магистрали, доступность к ревизии и ремонту. Планируется строительство тепловых сетей с использованием труб в пенополиуретановой (далее по тексту – ППУ) изоляции.

Таблица 20. Предложение по строительству источника тепловой энергии, обеспечивающего перспективную тепловую нагрузку на территориях планируемого нового микрорайона поселения в д. Пристань 2-я

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | планируемый год внедрения | максимальная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | годовая выработка, Гкал/год | установленная тепловая производительность, Гкал/ч | количество котлов | Величина инвестиций, тыс. руб. |
| ВСЕГО | СМР\* | ПИР\* |
| Строительство |
| Котельная  | 2025 год | 17,67 | 1087,2 | 20,0 | 3 | 6445,6 | 5965,6 | 480,0 |

\*примечание: СМР – строительно-монтажные работы

 ПИР – проектно-изыскательские работы

Тепловая нагрузка подключаемых и подключенных потребителей до 2037 года составляет 0,83807 Гкал/ч.

Основное оборудование котельной приведено в Схеме теплоснабжения.

Расход тепла планируемых зданий рассчитан по «Методике определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения» и СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Требуемая тепловая производительность котельной определена с учетом расходов тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

Система теплоснабжения открытая в двухтрубном исполнении.

Теплоноситель – вода с расчетной температурой 95 – 70 оС для системы отопления и вентиляции; вода с температурой 65оС – для горячего водоснабжения.

Теплоснабжение планируемых объектов производственной сферы будет осуществляться от индивидуальных источников, и решаться в каждом конкретном случае на последующих стадиях проектирования.

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

По результатам технического обследования по состоянию на 30.11.2017 года предлагается:

- в д.Пристань 2-я: проведение капитального ремонта здания котельной и дымовой трубы.

Описание результатов обследования отражено в таблице 21.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Результаты обследования | д.2-ая Пристань  | Дымовая труба | Примечания |
| 11 | Марка | Здание котельной | металл |  |
| 2 | Краткое описание параметры | 32х13х12 шлакоблок 1982 год Стены из железобетона и кирпича, кровля мягкая угольный склад закрытый | Д680, длина 25 метров (далее - м) монтаж произведен на железобетонный фундамент, ребра жесткости 8 миллиметров (далее – мм), растяжки стальные- канат в кол-ве 3 штук 14мм, толщина стенки трубы 8 мм толщина стенки 8мм |  |
| 3 | Перспективное мероприятие (ремонт, реконструкция замена) год | ремонт 2021 год | Капитальный ремонт 2021 год |  |
| 4 | Технико-экономические показатели | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств 150 тыс. руб..  | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств 300 т.р. |  |
| 5 | Заключение | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация здания котельной. Следующий срок проведения технического обследования не позднее 2021 года. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация дымовой трубы. Следующий срок проведения технического обследования не позднее 2021 года. |  |

**4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

а) Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

Условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления сведены в таблицу 22.

Таблица 22. Условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

|  |  |
| --- | --- |
| Виды отопления | Услуги |
| Центральное отопление жилых и общественных зданий | Наличие разводящих тепловых сетей |
| Индивидуальное теплоснабжение малоэтажных жилых домов оборудованием, работающем на газе | Наличие газовых распределительных сетей |
| Индивидуальное теплоснабжение малоэтажных жилых домов оборудованием, работающем на жидком или твердом топливе | Отсутствие газовых сетей |
| Поквартирное отопление в жилых домах | Наличие специальных мероприятий для подачи воздуха на горение и отвода дымовых газов |

У централизованных систем теплоснабжения есть преимущества:

вывод взрывоопасного технологического оборудования из жилых домов; точечная концентрация вредных выбросов на источниках, где с ними можно эффективно бороться; возможность работы на разных видах топлива, включая местное, мусоре, а также возобновляемых энергоресурсах; возможность замещать простое сжигание топлива (при температуре 1500 - 2000°С для подогрева воздуха до 20°С) тепловыми отходами производственных циклов.

Критерием отказа от централизации является удельная стоимость системы центрального теплоснабжения, которая в свою очередь зависит от плотности нагрузки. Централизованные системы теплоснабжения оправданы при удельной нагрузке от 30 Гкал/км2.

Более правильно оценивать перспективность системы центрального теплоснабжения через удельную материальную характеристику. Децентрализованные системы отопления оправданы в зонах за пределами радиуса эффективного теплоснабжения и в зонах с малой удельной нагрузкой отопления. В зонах неплотной застройки локальные источники, такие как автономные источники теплоснабжения и крышные котельные - объективная необходимость и они составляют конкуренцию вариантам поквартирного отопления. Отдельно надо сказать о крышных котельных. К основным проблемам относятся: отсутствие внятного собственника, так как котельная является коллективной собственностью жителей; не начисление амортизации и длительной срок сбора средств на необходимые крупные ремонты; отсутствие системы быстрой поставки запасных частей. Поквартирные системы отопления при всех их достоинствах имеют специфические проблемы. Недопустимо использование поквартирного отопления только в отдельных квартирах многоквартирных жилых домов. Дымоход приходится выводить на стену здания, при этом продукты сгорания могут попадать в вышерасположенные квартиры. Допустимо применение котлов только с закрытой камерой сгорания и выделенным воздуховодом для забора воздуха с улицы. Должна быть обеспечена возможность доступа в квартиру при длительном отсутствии жильцов. Недопустимо длительное отключение самими жителями в зимний период. Система поквартирного отопления не должна применяться в зданиях типовых серий. Работа любых котлов установленных в квартирах будет периодической, то есть в режиме включено-выключено. Это определяется тем, что мощность котла подбирается не по нагрузке отопления, а по пиковой нагрузке ГВС превышающей в несколько раз отопительную, а глубина регулирования мощности большинства котлов от 40 до 100%.

Проблемы дымоудаления особенно обостряются в высотных зданиях, так как тяга не регулируется и меняется в больших пределах по высоте здания, а также при изменении погоды. Необходимость значительной мощности квартирного котла для обеспечения максимального расхода горячей воды определяет то обстоятельство, что суммарная мощность квартирных котлов в 2-2,5 раза превышает мощность альтернативной домовой котельной. Серьезной проблемой является свободный, неконтролируемый доступ к котлам детей и людей с поврежденной психикой. С другой стороны доступ специалистов для обслуживания часто бывает затруднен. Срок службы котлов 15-20 лет, но в наших условиях серьезные поломки происходят гораздо быстрее. Объем технического обслуживания обычно определяют сами жильцы, причем имеют право от него отказаться. Фактически поквартирное отопление здания - это жестко взаимозависимая по газу, воде, дымоудалению и теплоперетокам система с распределенным сжиганием. Индивидуальное теплоснабжение не имеет альтернативы в зонах индивидуальной малоэтажной застройки.

Согласно проведенному техническому обследованию по состоянию на 30.11.2017 года, предложения о замене оборудования на котельной в д.Пристань 2-я отражены в таблице 23.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты обследования | Транспортер шлакозолоудаления | Грейферный погрузчик | Котел № 4 | Котел № 2 | Котел № 3 | Котел № 1 | Тяго-дутьевое оборудорвание | Насосное оборудование |
| Марка | цепной | Пг-1у ПЭ-Ф-1Б/БМ | КВм-1,13-ШП | КВм-1,13-ШП | КВм-1,13-ШП | КВм-1,13-ШП | ДН 3,5 -4 шт. | Сетевой насос WILO IL 125/165-30/2 |
| Перспективное мероприятие (ремонт, реконструкция замена) год | Замена цепи и риштаков 2020 г. | Замена 2026 г. | Замена 2023 г. | Замена 2023 г. | Замена 2023 г. | Замена 2023 г. | Замена 2023 г. | Замена 2023 г. |
| Технико-экономические показатели | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОС.700 т.р | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОС.950 т.р | Ремонтно-восстановительные работы не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОС на год 700 т.р. | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОС. 700 т.р. | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОС. 700 т.р. | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОС. 700 т.р. | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОС. 200 т.р. | Ремонтно-восстановительные не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОС. 800 т.р. |
| заключение | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация транспортера шлакозолоудаления с последующей заменой не позднее 2020 г. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация грейферного погрузчика. С последующей заменой не позднее 2026 г. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация котла КВм-1,13-ШП. .С последующей заменой не позднее 2023 г. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация котла КВм-1,13-ШП.. С последующей заменой не позднее 2023 г. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация котла КВм-1,13-ШП. . С последующей заменой не позднее 2023 г. |  Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация котла КВм-1,13-ШП. . С последующей заменой не позднее 2023 г. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация дымососов ДН 6,3 с последующей заменой в 2023 г. | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация сетевого насоса с последующей заменой в 2023 г. |

б) Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных нагрузок.

В зонах перспективных нагрузок на перспективу до 2037 года строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных нагрузок не предусмотрено.

в) Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Когенерация представляет собой термодинамическое производство двух или более форм полезной энергии из единственного первичного источника энергии. Основной принцип когенерации - стремление максимальное использование первичной энергии топлива. Общий коэффициент полезного действия энергетической станции в режиме когенерации составляет 80-95%. Технология комбинированного производства электрической и тепловой энергии по сравнению с раздельным производством электроэнергии и тепла: сокращает потребности народного хозяйства в топливе и снижает энергоемкость продукта, что имеет стратегическое значение, снижает выбросы загрязняющих веществ от энергоисточников в атмосферу. График работы когенерационной установки в летнее время – пиковый, по графику потребления горячего водоснабжения (далее по тексту – ГВС), в зимнее время она работает в базе нагрузки. Вырабатываемая установкой тепловая энергия может использоваться для отопления и горячего водоснабжения. Когенерационная установка позволяет организовать независимый автономный источник энергии, что существенно снижает экономические и технические риски, связанные с аварийными ситуациями. В рассматриваемом муниципальном образовании монтаж когенерационных установок на данном этапе не предусмотрен.

г) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Существующая котельная не имеет возможности расширения, расположена в зонах устоявшейся застройки и в перспективе не имеет новых потребителей.

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

Виду того, что зона теплоснабжения источника тепловой энергии единая, увеличение зоны действия существующей котельной нецелесообразно.

е) Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Совместная работа блоков когенерации и котельной, на территории которой установлены указанные блоки подразумевает обоснованный график работы и распределение нагрузок между ними. В этом случае когенерационная установка работает по графику электрической нагрузки, а котельная - в пиковом режиме. В настоящее время источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии нет.

ж) Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Ввиду отсутствия в настоящее время источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, вопрос не рассматривается.

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

К выводу из эксплуатации не предлагаются котельные.

и) Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.

Ввиду малозначительной численности населения в д.Раевке, с.Приметкино, п.Кийском и, как следствие, малой численности объектов местного значения, применение в указанных населенных пунктах системы центрального теплоснабжения нецелесообразно. Эксплуатация системы центрального теплоснабжения требует высоких затрат по эксплуатации источника тепловой энергии, тепловых сетей, его технического обслуживания. В данном случае, внедрение системы центрального теплоснабжения, нерентабельно.

Важно отметить, что для надежного и успешного теплоснабжения указанных населенных пунктов достаточна организация индивидуального теплоснабжения, в том числе в зонах застройки Кийского сельского поселения малоэтажными жилыми зданиями. Децентрализованная система любого вида позволяют исключить потери энергии при ее транспортировке (значит, снизить стоимость тепла для конечного потребителя), повысить надежность отопления и горячего водоснабжения, вести жилищное строительство там, где нет развитых тепловых сетей.

к) Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа.

Источники тепловой энергии на территории производственных зон используются исключительно для технологических и иных нужд самой производственной зоны. Отпуска тепловой энергии на сторону не происходит.

л) Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

В перспективные балансы тепловой мощности включаются следующие статьи:

- Обоснование размера расхода тепловой энергии на собственные и производственные нужды источников тепловой энергии.

-Расчет нормативных эксплуатационных технологических затрат и потерь теплоносителей.

-Расчет и обоснование расхода электрической энергии (мощности) на технологические цели при производстве и передаче тепловой энергии.

-Расчет и обоснование удельных расходов условного топлива на производство тепловой энергии. Ввиду того, что в зоне теплоснабжения, как существующей, так и перспективной нет двух и более источников тепловой энергии, вопрос о распределении тепловой нагрузки между ними не стоит.

м) Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе отражено в таблице 24.

Таблица 24 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии

| Параметр | Обозначение | Ед. изм. | Котельная д.Пристань 2-я |  | Котельная, проектируемая д.Пристань 2-я |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поправочный коэффициент «фи» |  | - | 1 |  | 1 |
| Удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети |  | руб./м² | 150000 |  | 150000 |
| Потери давления в тепловой сети |  | м.вод.ст. | 0,1 |  | 0,8 |
| Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения |  | шт./км² | 1000 |  | 92625 |
| Теплоплотность района |  | Гкал/ч/км² | 99,42 |  | 208,20 |
| Площадь зоны действия источника | - | км² | 0,001 |  | 0,03 |
| Количество абонентов в зоне действия источника | - | шт. | 1 |  | 2880 |
| Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей | - | Гкал/ч | 0,561 |  | 6,6 |
| Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали | - | м | 14 |  | 900 |
| Расчетная температура в подающем трубопроводе | - | ºС | 95 |  | 95 |
| Расчетная температура в обратном трубопроводе | - | ºС | 70 |  | 70 |
| Расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети |  | ºС | 25 |  | 25 |
| Эффективный радиус |  | км | 3,3 |  | 2,1 |

Зоной действия источников тепловой энергии являются границы муниципального образования Кийского сельского поселения. На перспективу до 2037 года резерв тепловой мощности теплоснабжения составит 2,94 Гкал/час (расчеты отражены в таблице № 19).

**4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативных срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

Для обеспечения перспективных тепловых нагрузок строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется. Источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии нет. Реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии не предлагается. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативных срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не требуются.

**4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа**

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной

выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа не требуются.

**4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода**

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода не требуются.

**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, на каждом этапе**

Перераспределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусматривается.

**4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения**

Таблица 25. Оптимальный типовой график зависимости теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельных (95-70oС)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Т нар | q, % | Принудительная циркуляция | Естественная циркуляция |
| T1 | T2 | Т ср | dT | g, % | T1 | T2 | Т ср | dT | g, % |
| 8 | 25,00 | 44 | 38 | 41,29 | 6,3 | 100 | 46,25 | 36,33 | 41,29 | 9,9 | 63,0 |
| 7 | 26,92 | 46 | 39 | 42,53 | 6,7 | 100 | 47,74 | 37,32 | 42,53 | 10,4 | 64,6 |
| 6 | 28,85 | 47 | 40 | 43,75 | 7,2 | 100 | 49,20 | 38,29 | 43,75 | 10,9 | 66,1 |
| 5 | 30,77 | 49 | 41 | 44,95 | 7,7 | 100 | 50,65 | 39,26 | 44,95 | 11,4 | 67,5 |
| 4 | 32,69 | 50 | 42 | 46,14 | 8,2 | 100 | 52,07 | 40,21 | 46,14 | 11,9 | 68,9 |
| 3 | 34,62 | 52 | 43 | 47,32 | 8,7 | 100 | 53,48 | 41,16 | 47,32 | 12,3 | 70,2 |
| 2 | 36,54 | 53 | 44 | 48,48 | 9,1 | 100 | 54,87 | 42,10 | 48,48 | 12,8 | 71,5 |
| 1 | 38,46 | 54 | 45 | 49,63 | 9,6 | 100 | 56,24 | 43,03 | 49,63 | 13,2 | 72,7 |
| 0 | 40,38 | 56 | 46 | 50,77 | 10,1 | 100 | 57,60 | 43,95 | 50,77 | 13,7 | 73,9 |
| -1 | 42,31 | 57 | 47 | 51,90 | 10,6 | 100 | 58,95 | 44,86 | 51,90 | 14,1 | 75,1 |
| -2 | 44,23 | 59 | 47 | 53,02 | 11,1 | 100 | 60,28 | 45,77 | 53,02 | 14,5 | 76,2 |
| -3 | 46,15 | 60 | 48 | 54,13 | 11,5 | 100 | 61,59 | 46,67 | 54,13 | 14,9 | 77,3 |
| -4 | 48,08 | 61 | 49 | 55,23 | 12,0 | 100 | 62,90 | 47,56 | 55,23 | 15,3 | 78,4 |
| -5 | 50,00 | 63 | 50 | 56,32 | 12,5 | 100 | 64,20 | 48,45 | 56,32 | 15,7 | 79,4 |
| -6 | 51,92 | 64 | 51 | 57,41 | 13,0 | 100 | 65,48 | 49,33 | 57,41 | 16,1 | 80,4 |
| -7 | 53,85 | 65 | 52 | 58,48 | 13,5 | 100 | 66,75 | 50,21 | 58,48 | 16,5 | 81,4 |
| -8 | 55,77 | 67 | 53 | 59,55 | 13,9 | 100 | 68,01 | 51,08 | 59,55 | 16,9 | 82,3 |
| -9 | 57,69 | 68 | 53 | 60,61 | 14,4 | 100 | 69,27 | 51,95 | 60,61 | 17,3 | 83,3 |
| -10 | 59,62 | 69 | 54 | 61,66 | 14,9 | 100 | 70,51 | 52,81 | 61,66 | 17,7 | 84,2 |
| -11 | 61,54 | 70 | 55 | 62,71 | 15,4 | 100 | 71,75 | 53,66 | 62,71 | 18,1 | 85,1 |
| -12 | 63,46 | 72 | 56 | 63,74 | 15,9 | 100 | 72,97 | 54,52 | 63,74 | 18,5 | 85,9 |
| -13 | 65,38 | 73 | 57 | 64,78 | 16,3 | 100 | 74,19 | 55,36 | 64,78 | 18,8 | 86,8 |
| -14 | 67,31 | 74 | 57 | 65,81 | 16,8 | 100 | 75,40 | 56,21 | 65,81 | 19,2 | 87,6 |
| -15 | 69,23 | 75 | 58 | 66,83 | 17,3 | 100 | 76,61 | 57,05 | 66,83 | 19,6 | 88,5 |
| -16 | 71,15 | 77 | 59 | 67,84 | 17,8 | 100 | 77,80 | 57,88 | 67,84 | 19,9 | 89,3 |
| -17 | 73,08 | 78 | 60 | 68,85 | 18,3 | 100 | 78,99 | 58,71 | 68,85 | 20,3 | 90,1 |
| -18 | 75,00 | 79 | 60 | 69,86 | 18,8 | 100 | 80,17 | 59,54 | 69,86 | 20,6 | 90,9 |
| -19 | 76,92 | 80 | 61 | 70,86 | 19,2 | 100 | 81,35 | 60,36 | 70,86 | 21,0 | 91,6 |
| -20 | 78,85 | 82 | 62 | 71,85 | 19,7 | 100 | 82,52 | 61,18 | 71,85 | 21,3 | 92,4 |
| -21 | 80,77 | 83 | 63 | 72,84 | 20,2 | 100 | 83,68 | 62,00 | 72,84 | 21,7 | 93,1 |
| -22 | 82,69 | 84 | 63 | 73,83 | 20,7 | 100 | 84,84 | 62,81 | 73,83 | 22,0 | 93,9 |
| -23 | 84,62 | 85 | 64 | 74,81 | 21,2 | 100 | 85,99 | 63,62 | 74,81 | 22,4 | 94,6 |
| -24 | 86,54 | 87 | 65 | 75,78 | 21,6 | 100 | 87,13 | 64,43 | 75,78 | 22,7 | 95,3 |
| -25 | 88,46 | 88 | 66 | 76,75 | 22,1 | 100 | 88,27 | 65,24 | 76,75 | 23,0 | 96,0 |
| -26 | 90,38 | 89 | 66 | 77,72 | 22,6 | 100 | 89,41 | 66,04 | 77,72 | 23,4 | 96,7 |
| -27 | 92,31 | 90 | 67 | 78,69 | 23,1 | 100 | 90,54 | 66,84 | 78,69 | 23,7 | 97,4 |
| -28 | 94,23 | 91 | 68 | 79,64 | 23,6 | 100 | 91,66 | 67,63 | 79,64 | 24,0 | 98,0 |
| -29 | 96,15 | 93 | 69 | 80,60 | 24,0 | 100 | 92,78 | 68,42 | 80,60 | 24,4 | 98,7 |
| -30 | 98,08 | 94 | 69 | 81,55 | 24,5 | 100 | 93,89 | 69,21 | 81,55 | 24,7 | 99,4 |
| -31 | 100,00 | 95 | 70 | 82,50 | 25,0 | 100 | 95,00 | 70,00 | 82,50 | 25,0 | 100,0 |

**4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены в таблице 26.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование котельной | Перспективная установленная тепловая мощность на 2037 год, Гкал/ч | Предложение по сроку ввода в эксплуатациюновой мощности, год |
| 1 | Котельная д.Пристань 2-я | 3,88 | 2018-2021 |
| 2 | Котельная д.Пристань 2-я северо-восточная часть деревни, новый микрорайон | 11,93 | 2021-2037 |
|  | Итого | 15,81 | 2018-2037 |

\*при проведении реконструкции и замене котельного оборудования

Аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусмотрен.

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

Географическое положение и природно-климатические условия Кийского сельского поселения не способствуют развитию возобновляемых источников энергии на ее территории.

Ввиду незначительного объема биомассы (отходов древесины, отходов растениеводства и животноводства) получение органической субстанции на территории Кийского сельского поселения не представляется возможным. Ограниченный ветроэнергетический ресурс Кийского сельского поселения (на территории скорость ветра достигает 4,5 метров в секунду (далее по тексту – м/с) - не позволяет использовать ветровой генератор в качестве альтернативного источника энергии. Для выработки электроэнергии с применением ветровых установок необходима скорость ветра больше 14,0 м/с.

Программы развития малой гидроэнергетики имеют экономическую эффективность лишь в регионах Российской Федерации с высоким потенциалом водных ресурсов.

Исследования по определению годового валового прихода солнечной радиации в России показали низкую эффективность использования солнечного модуля.

Ввиду ограниченности ресурсов возобновляемых источников (ветер, вода, солнце, биомасса) и отсутствия приливных и геотермальных источников в Кийском сельском поселении развитие возобновляемых источников энергии в настоящее время не представляется возможным.

В соответствии с программой перспективного развития электроэнергетики в Кемеровской области на 2015 – 2019 годы ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой и электрической энергии с использованием местных возобновляемых видов топлива в Кийском сельском поселении в период до 2037 года не предусматривается.

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не проводится, мероприятия не предлагаются.

На территории Кийского сельского поселения предлагается ввод новой котельной д.Пристань 2-я в планируемом микрорайоне с использованием твердого топлива.

В д.Пристань 2-я в котельной предлагается замена котельного оборудования. Планируемый к использованию вид топлива – каменный уголь с возможностью использования бурого угля марки Бр. Подробное описание мероприятие указано в таблице 22.

**4.11. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

Основным видом отопительной котельных является каменный уголь рядовой и уголь бурый рядовой или «Орех». Котельные Кийского сельского поселения согласно п. 4.8 Своду Правил 89.13330.2012 «СНиП II-35-76 «Котельные установки» является котельными второй категории, т.е. наличие резервного топливного хозяйства не является обязательным. Однако экономические условия и требования оптимизации транспортной логистики обуславливают поиск заменителей каменного угля, которым является бурый уголь, добываемый открытым способом в близлежащем округе Кемеровской области – Кузбассе - Тисульском.

Ввиду ограниченности ресурсов возобновляемых источников (ветер, вода, солнце, биомасса) и отсутствия приливных и геотермальных источников в Кийском сельском поселении возобновляемые источники энергии в настоящее время не применяются.

**РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**5.1. Предложения по 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 резервом)**

В Схеме теплоснабжения зоны действия, в которых возникает задача перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, отсутствуют. Поэтому мероприятия по 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) не предлагаются.

Обеспечение растущей тепловой мощности перспективных зон строительства тепловой энергией на период до 2037 года производится за счет замены и установки нового котельного оборудования на существующих источниках тепловой энергии. К таким источникам относятся котельная в д. Пристань 2-я.

Обеспечение располагаемой тепловой мощностью потребителей в аварийных режимах должно предусматривать снижение температуры в отапливаемых помещениях до 12оС. Резерв мощности в таком случае рассматривается при выходе из строя самого мощного котла.

На территории д.Пристань 2-я планируется с 2021 год по 2026 год строительство тепловых сетей и реконструкция существующих ее участков. Подробное описание мероприятия изложено в таблице 28.

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

В системах распределения тепла рекомендуется провести:

- реконструкцию существующих теплопроводов котельной д.Пристань 2-я;

- строительство новых тепловых сетей от котельной в д.Пристань 2-я к существующим и новым объектам местного значения, планируемым к подключению, с выполнением следующих мероприятий:

– прокладку тепловых сетей к детским и лечебным учреждениям выполнить в подземном исполнении согласно пункту 9.1 Свода Правил 124.13330.2012;

– внедрение новых видов теплоизоляционных материалов и конструкций, обеспечивающих низкий коэффициент теплопроводности, отвечающих требованиям по надежности и безопасности;

– применение в тепловых сетях улучшенных трубных сталей нового поколения;

– установка шаровой запорной арматуры повышенной плотности, шаровой запорно-регулирующей арматуры с гидроприводом;

– повышение значения водородного показателя (далее по тексту – рН) сетевой воды;

– использование антикоррозионных покрытий.

В системах распределения тепла рекомендуется замена ветхих тепловых сетей и строительства новых, применение подземной прокладки теплопроводов, использования современных теплоизоляционных материалов, использование энергосберегающих технологий.

**5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

По результатам технического обследования по состоянию на 30.11.2017 год предлагается проведение ремонта тепловых сетей, таблица 26.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Результаты обследования | Деревня Пристань 2-я | Примечания |
| 1 | Марка | Тепловые сети |  |
| 2 | Краткое описание параметры | 1788 метров диаметр 159 миллиметров прокладка надземная  |  |
| **3** | **Перспективное мероприятие (ремонт, реконструкция замена) год** | Ремонт 500 метров диаметр 57 миллиметров 2019 год |  |
| 4 | Технико-экономические показатели | Ремонтно-восстановительные работы не ниже нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств на год 100 тысяч рублей |  |
| 5 | Заключение | Допускается дальнейшая безаварийная и безопасная эксплуатация тепловых сетей. Следующий срок проведения технического обследования не позднее 2021 года |  |

**5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, изложенным в подпункте «г» пункта 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»**

По правилам подпункта «г» пункта 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в данном разделе рассматривается существующие источники теплоснабжения котельные: 1 единица – в деревне Пристань 2-я. В системе теплоснабжения рассматриваемого поселения 1 котельная в д.Пристань 2-я, так что перераспределить нагрузку не представляется возможным. Ликвидировать в таких условиях источники тепловой энергии, как существующие, так и перспективные невозможно. Перевод котельных в пиковый режим работы в силу отсутствия необходимости не требуется. Вместе с тем, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения и для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, предлагается реконструкция тепловых сетей с уменьшением диаметра трубопроводов.

Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов представлены в таблице 27.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | наименование участка | Длина участка, м | Существующий диаметр трубопровода, мм | Рекомендуемый диаметр трубопровода, мм |
| котельная д.Пристань 2-я | ул. Аллейная | 500,0 | 159,0 | 57,0 |
|  |  |  |  |  |

**5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.**

Таблица 28. Перечень предложений по реконструкции и строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Существующий условный диаметр, миллиметр (далее по тексту – мм) | Ориентировочная протяженность, м | Объект | Год реализации | Сметная стоимость, с НДС, тысяч рублей (далее по тексту - тыс. руб.), в ценах на 01.01.2018  |
| Реконструкция тепловых сетей |
| д.Пристань 2-я |
| 100 | 250,0 |  ул. Арчекасская | 2021 | 275,0 |
| 100 | 185,0 | ул. Победы | 2022 | 203,5 |
| 57 | 500,0 | ул. Молодежная | 2019 | 550,0 |
| 100 | 214,5 | ул. Новая | 2023 | 235,9 |
| 100 | 214,5 | ул. Весенняя | 2024 | 235,9 |
| 100 | 214,5 | ул. Майская | 2025 | 235,9 |
| 100 | 214,5 | ул. Аллейная | 2026 | 235,9 |
| ИТОГО по реконструкции | 1793,0 | - | 1971,1 |
| Строительство тепловых сетей в д.Пристань 2-я |
| 60 | 3500 | ул. Магистральная | 2023 | 3500,0 |
| 63 | 362 | ул. Озерная | 2024 | 362,0 |
| 100 | 1000 | ул. Лесная | 2025 | 2000,0 |
| 150 | 2000 | ул. Зеленая  | 2026 | 3000,0 |
| ИТОГО по строительству | 6862,0 | - | 8862,0 |
| ИТОГО | 8655,0 | - | 11032,1 |

**5.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)**

Ввиду отсутствия системы горячего водоснабжения предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) не предусмотрено.

**РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Согласно материалам Генерального плана Кийского сельского поселенияпо проектируемой котельной вид топлива предусмотрен каменный уголь.

Ниже приведены основные результаты расчетов потребности основного топлива по каждой рассматриваемой котельной.

Котельная д. Пристань 2-я:

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в твердом топливе действующей котельной с целью определения годовой потребности в угле, используемом в виде топлива при работе котельной. В действующей котельной планируется реконструировать 4 котла мощностью по 1,13 МВт каждый. Максимальная суммарная производительность котельной составит 3,88 Гкал/ч (4,51 МВт/ч). Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,376 Гкал/ч.

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 2182,32 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

- I квартал 863,56 Гкал;

- II квартал 351,68 Гкал;

- III квартал 159,07 Гкал;

- IV квартал 808,01 Гкал; (Итого: 2182,32 Гкал/год).

Удельный расход условного топлива составляет 483,86 кг.у.т./Гкал. Годовая потребность в условном топливе составляет 1055,95 тонн (далее по тексту – т.у.т); со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам: I квартал 417,84 т.у.т; II квартал 170,16 т.у.т; III квартал 76,98 т.у.т; IV квартал 390,97 т.у.т; (Итого: 1055,95 т.у.т/год).

**РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

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

Таблица 29. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | планируемые года внедрения | максимальная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | годовая выработка, Гкал/год | установленная тепловая производительность, Гкал/ч | количество котлов | Величина инвестиций, тыс. руб. |
| ВСЕГО | СМР\* | ПИР\* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Реконструкция  |
| Котельная д.Пристань 2-я (замена котлов) | 2020-2021  | 0,621 | 3606,6 | 3,88 | 4 | 850 | 800 | 50 |

\*Примечание: СМР – строительно-монтажные работы

 ПИР – проектно – изыскательские работы

**7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкция и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

Предложений о строительстве, реконструкции и техническом перевооружении тепловых пунктов и насосных станций не поступало, ввиду того, что строительство тепловых пунктов не предусмотрено.

Таблица 30. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкция и техническое перевооружение тепловых сетей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | планируемый год внедрения | диаметр, мм | Протяженность тепловых сетей, км | Величина инвестиций, тыс. руб. |
| ВСЕГО | стоимость наружных сетей | ПР\* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Реконструкция тепловых сетей в д.Пристань 2-я |
|  ул. Арчекасская | 2021 | 100 | 250,0 | 275,0 | 225,0 | 50,0 |
| ул. Победы | 2022 | 100 | 185,0 | 203,5 | 153,50 | 50,0 |
| ул. Молодежная | 2019 | 57 | 500,0 | 550,0 | 500,0 | 50,0 |
| ул. Новая | 2023 | 100 | 214,5 | 235,9 | 185,9 | 50,0 |
| ул. Весенняя | 2024 | 100 | 214,5 | 235,9 | 185,9 | 50,0 |
| ул. Майская | 2025 | 100 | 214,5 | 235,9 | 185,9 | 50,0 |
| ул. Аллейная | 2026 | 100 | 214,5 | 235,9 | 185,9 | 50,0 |

\*примечание: ПР – проектные работы

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

Тепловые сети и системы отопления потребителей как существующие, так и перспективные, работают по температурному графику 95-700С. Переход на повышенный (пониженный) температурный график не планируется, техническое перевооружение и реконструкция системы теплоснабжения в данном случае не требуется.

**РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Единая теплоснабжающая организация имеет особый статус, связанный с необходимостью гарантированного теплоснабжения потребителей.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения.

В случае, если на территории Кийского сельского поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

В случае, если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации и присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой мощностью.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения. В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе: определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа; определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

На сегодняшний день согласно пункту 7 Постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) критериями определения единой теплоснабжающей организации для существующей зоны теплоснабжения в д.Пристань 2-я:

- владение котельными в д.Пристань 2-я и тепловыми сетями общей протяженностью 2684 метра (в однотрубном исчислении) на территории д. Пристань 2-я на законном основании; данный источник теплоснабжения является единственным на территории Кийского сельского поселения Мариинского муниципального района,

- размер собственного капитала по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии,

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения - наличие у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения.

Поскольку численность населения Кийского сельского поселения не превышает 500 тысяч человек, то в соответствии с пунктом 3 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», статус единой теплоснабжающей организации присваивается решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения.

Согласно пункту 11 Постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Границами зоны деятельности теплоснабжающей организации является зона действия:

- котельной в д. Пристань2-ая с улицами: ул. Аллейная, ул. Майская, ул. Молодежная, ул. Весенняя, ул. Новая, ул. Победы, ул. Полевая, ул. Арчекасская.

**РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусмотрены.

**РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ КИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Главными причинами появления бесхозяйных тепловых сетей, вне всякого сомнения, являются поспешные и непродуманные действия по приватизации объектов государственной собственности в начале 90-х годов прошлого столетия. Вопросы, связанные с бесхозяйными участками тепловых сетей, имеют весьма важное практическое значение, так как отсутствие четкого правового регулирования в сфере теплоснабжения не способствует формированию единообразной правоприменительной практики, направленной как на защиту интересов слабой стороны этих отношений, т.е. потребителей тепловой энергии, так и на оперативное устранение причин и условий, способствующих существованию бесхозяйных участков теплотрасс. В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей.

На территории Кийского сельского поселения не выявлены бесхозяйные тепловые сети и объекты теплового хозяйства