Приложение

к постановлению Красноборского ГП

от 08.05.2014 г. №75

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРАСНОБОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТОСНЕНСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

2014 г.

**1.ПАСПОРТ**

**муниципальной программы Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области»**

|  |  |
| --- | --- |
| Полное наименование | Муниципальная программа Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области « Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области » |
| Основания для разработки программы | -Федеральный Закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (далее закон № 210-ФЗ);  - Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;  - поручения Президента Российской Федерации от 17 марта 2011 года Пр-701;  - распоряжение Правительства Российской Федерации от 02 февраля 2010 года N 102-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы» |
| Ответственный исполнитель муниципальной программы | Ведущий специалист по ЖКХ и благоустройству администрация Красноборского городского поселения Тосненского района Ленинградской области |
| Цель муниципальной программы | -комплексное решение проблемы перехода к устойчивому функционированию и развю коммунальной сферы;  -улучшение качества коммунальных услуг с одновременным снижением нерациональных затрат;  -обеспечение коммунальными ресурсами новых потребителей в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства;  -повышение надежности и эффективности функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения населения;  -повышение уровня благоустройства и улучшение экологической обстановки. |
| Задачи муниципальной программы | -разработка мероприятий по строительству и модернизации существующих объектов коммунальной инфраструктуры;  -определение сроков и объема капитальных вложений на реализацию разработанных мероприятий;  -определение экономической эффективности от реализации мероприятий. |
| Целевые индикаторы и показатели муниципальной программы | Система теплоснабжения:  -аварийность системы теплоснабжения–0 ед./км;  -уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 8%;  -удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 5%;  Система водоснабжения:  -аварийность системы водоснабжения – 0 ед./км;  -износ системы водоснабжения не более 45%;  -соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%;  -удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 15%;  Система водоотведения:  -аварийность системы водоотведения – 0 ед./км;  -удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 1%;  -соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 100%; |
| Исполнители основных мероприятий Программы | Организации коммунального комплекса, осуществляющие эксплуатацию систем и объектов коммунальной инфраструктуры, иные хозяйствующие субъекты. |
| Сроки реализации муниципальной программы | 2014-2020 годы |
| Объемы бюджетных ассигнований муниципальной программы | Источники финансирования:  - средства областного бюджета;  - средства местного бюджета.  Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде будут уточнены при формировании проектов бюджета поселения с учетом изменения ассигнований областного бюджета. |
| Ожидаемые результаты реализации муниципальной программы | Практическая реализация мероприятий Программы позволит:  -повысить качество и надежность коммунальных услуг, оказываемых потребителям;  -повысить эффективность использования систем коммунальной инфраструктуры;  -сократить объем затрат на энергоснабжение объектов коммунального хозяйства;  -обеспечить коммунальными ресурсами новых потребителей в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства;  -повысить уровень инвестиционной привлекательности поселка Красный Бор;  -улучшить уровень экологического состояния территории Красноборского городского поселения. |

**2. Общая характеристика сферы реализации муниципальной программы**

Программа определяет основные направления развития коммунальной инфраструктуры, то есть объектов теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния поселка. Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие Красноборского городского поселения и соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса Российской Федерации.

Жилищно-коммунальная сфера является одной из основных отраслей, от функционирования которой непосредственно зависит жизнедеятельность населения. В современных условиях отсутствие воды, тепла, санитарной очистки, достойного жилья (даже в незначительных масштабах) способствуют возникновению социальной напряженности.

**2.1.Теплоснабжение**.

В Красноборском городском поселении Тосненского района Ленинградской области находятся 3 котельные, входящие в зону обслуживания теплоснабжающей организации ОАО «Тепловые сети».

**Таблица 1. Основные характеристики котельного оборудования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название котельной, адрес | Топливо | Вид и кол-во котлов | Мощность, Гкал/час | Подключенная нагрузка, Гкал/час | Расход на собств.нужды, % | Учет отпуска приборный | Доставка топлива | Отпуск тепловой энергии |
| 1 | «Красный Бор – 1»  п.Красный Бор, ул.Комсомольская, д.7 | Газ | Тула: 3-4 шт.  Факел: 1-6шт. | 6,2 | 4,85 | 2,05 | есть | - | 95-700С |
| 2 | «Красный Бор – 2»  п.Красный Бор, ул.Дубровского, д.12 | Щепа | АУНВ 2ТН: 6-1шт | 1,7 | 2,97 | 1,26 | Не производится | Осуществляется автотранспортом | 95-700С |
| 3 | «Красный Бор – 3»  п.Красный Бор, ул.Культуры, д.2 | Уголь | Универсал: 6-3 шт | 0,9 | 0,46 | 1,61 | Не производится | Осуществляется автотранспортом | 95-700С |

**Таблица 2. Существующие тепловые сети**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Система теплоснабжения | Диаметр трубопроводов | Способ прокладки | Год ввода в эксплуатацию | Тепловые потери% | Способ присоединения | Арматура | Тепловые камеры |
| «Красный Бор – 1» | Открытая с непосредственным водоразбором сетевой воды на нужды ГВС | От 40 до 273 мм | Подземная бесканальная, надземная канальная | до 1991 | 9,66 | в ИТП по зависимой схеме | В качестве секционирующей арматуры применяются – клиновидные задвижки, шаровые краны, затворы.  Регулирующая арматура на магистральных и разводящих теплопроводах отсутствует | Бетонные или кирпичные |
| «Красный Бор – 2» | Закрытая,  ГВС- отсутствует | 50…100  мм | Подземная бесканальная | до 1991 | 10,30 | в ИТП по зависимой схеме | В качестве секционирующей арматуры применяются – клиновидные задвижки, шаровые краны, затворы.  Регулирующая арматура на магистральных и разводящих теплопроводах отсутствует | Бетонные или кирпичные |
| «Красный Бор – 3» | Закрытая,  ГВС- отсутствует | 25…100  мм | Подземная бесканальная | до 1991 | 9,15 | в ИТП по зависимой схеме | В качестве секционирующей арматуры применяются – клиновидные задвижки, шаровые краны, затворы.  Регулирующая арматура на магистральных и разводящих теплопроводах отсутствует | Бетонные или кирпичные |

В процессе эксплуатации в действующей системе централизованного теплоснабжения наблюдаются следующие проблемы: изношенность трубопроводов систем теплоснабжения, изношенность котельного и насосного оборудования, изношенность внутридомовых систем тепло- и водоснабжения, высокий уровень потерь, высокий уровень затрат на эксплуатацию тепловых сетей, недотопы и перетопы отдельных зданий.

А также из-за изменения характера тепловой нагрузки, подключения новых теплопотребителей, увеличения шероховатости трубопроводов, корректировки расчетной температуры на отопление, изменения температурного графика отпуска тепловой энергии (ТЭ) с источника ТЭ происходит, как правило, неравномерная подача тепла потребителям, завышение расходов сетевой воды и сокращение пропускной способности трубопроводов.

Существуют проблемы в системах теплопотребления. Такие как, разрегулированность режимов теплопотребления, разукомплектованность элеваторных узлов, самовольное нарушение потребителями схем присоединения (установленных проектами, техническими условиями и договорами). Указанные проблемы систем теплопотребления проявляются, в первую очередь, в разрегулированности всей системы, характеризующейся повышенными расходами теплоносителя.

Все это оказывает негативное влияние на всю систему теплоснабжения и на деятельность энергоснабжающей организации: невозможность соблюдения температурного графика; повышенная подпитка системы теплоснабжения, а при исчерпании производительности водоподготовки – вынужденная подпитка сырой водой (следствие – внутренняя коррозия, преждевременный выход из строя трубопроводов и оборудования); вынужденное увеличение отпуска тепловой энергии для сокращения числа жалоб населения; увеличение эксплуатационных затрат в системе транспорта и распределения тепловой энергии.

**2.2.Водоснабжение.**

Среднесуточное водопотребление населения и предприятий МО Красноборское городское поселение по данным абонентской службы филиала "Тосненский водоканал" ОАО "Ленинградские областные коммунальные системы" (ОАО "ЛОКС") в 2011 г. составило 860,0 м3/сутки, годовой объём водопотребления - 313,6 тыс. м3, в том числе:

- население - 239,0 м3/сутки (87,1 тыс. м3/год);

- бюджетные организации - 15,0 м3/сутки (5,7 тыс. м3/год);

- прочие потребители - 227,0 м3/сутки (82,42 тыс. м3/год);

- утечки на сетях - 367,0 м3/сутки (134,08 тыс. м3/год);

- собственные нужды ОАО "ЛОКС" - 12,0 м3/сутки (4,3 тыс. м3/год).

Водоснабжение г.п. Красный Бор, а также садоводств на территории деревни Поркузи осуществляется по следующей схеме.

Подача питьевой воды в водопроводные сети г.п. Красный Бор осуществляется из узла сооружений 3-го подъёма, находящегося на территории ФГУП "Российская телевизионно-радиовещательная сеть" и состоящего из насосной станции 3-го подъёма и резервуаров запаса чистой воды. В резервуары запаса чистой воды питьевая вода поступает по двум трубопроводам, один из которых подключен к магистральному водоводу межрайонной системы водоснабжения "Большой Невский водопровод" (БНВ), а второй - к системе водоснабжения города Никольское.

Объём воды, поступающей от системы БНВ, в среднем составляет около 700,0 м3/сутки, а от системы водоснабжения города Никольское - около 160 м3/сутки.

Существующая система водоснабжения п.Красный Бор в составе сетей водоснабжения, узла сооружений 3-го подъема и двух водоводов обеспечивает подачу питьевой воды для хозяйственно-питьевых нужд поселка в объеме   
860 м3/сутки.

В связи с систематическими авариями на системах «Большой Невский водовод» и «Малый Невский водовод» и перерывами в подаче воды на срок до 3-х суток, они не могут служить гарантированными источниками водоснабжения п.Красный Бор.

Существующие сети водоснабжения недостаточно развиты и не позволяют обеспечить полноценное централизованное водоснабжение всего населения и предприятий поселка.

Емкость резервуаров запаса чистой воды в узле сооружений 3-го подъема не обеспечивает необходимый запас воды (противопожарный, аварийный и регулировочный), что не соответствует СНиП 2.04.02-84. Резервуары не оборудованы фильтрами-поглотителями.

Работа насосной станции 3-го подъема не автоматизирована, отсутствие контрольно-измерительных приборов в достаточном объеме не позволяет автоматизировать управление работой станции и организовать современный контроль за ее работой. Отсутствие частотного регулирования работы насосов ведет к существенному перерасходу электроэнергии.

Состояние существующего электротехнического оборудования (силового и освещения), а также КИП и автоматики не удовлетворительно; имеющееся оборудование морально и физически устарело и требует замены, значительная часть оборудования, необходимого для создания современного диспетчерского пункта с централизованной системой контроля и управления, отсутствует.

Для дальнейшего использования насосной станции 3-го подъёма необходимо выполнить комплекс ремонтно-восстановительных работ:

- утепление стен и крыши для приведения их в соответствие новым теплотехническим нормам;

- восстановление кровли и устройство покрытий из кровельной оцинкованной стали на выступающих частях фасадов, парапетах, на карнизных свесах;

- выполнение ремонта кладки карнизов, стен и цоколей;

- восстановление и устройство отмостки вокруг здания.

Водовод, проложенный в 1976 г. от города Никольское до г.п. Красный Бор требует капитального ремонта или замены.

**2.3. Водоотведение.**

Централизованная система хозяйственно - бытовой канализации г. п. Красный Бор в основном охватывает жилую застройку многоквартирными жилыми домами и производственные предприятия, расположенные в районе улицы Комсомольская.

Сточные воды от потребителей поступают в канализационные сети и направляются на главную канализационную насосную станцию (ГКНС).

Кроме этого имеется напорный коллектор, по которому осуществляется подача бытовых сточных вод от оздоровительного центра до самотечных сетей.

Из ГКНС сточные воды по напорному коллектору подаются на канализационные очистные сооружения (КОС), где подвергаются процессу полной биологической очистки. Очищенные сточные воды сливаются в мелиоративную канаву, которая проходит рядом с КОС, по ней протекают под железной дорогой Санкт - Петербург - Москва и через 2 км попадают в ручей под названием Большой, который через 5 км впадает в реку Тосно.

На остальной территории г.п. Красный Бор отвод сточных вод в большинстве случаев осуществляется в септики. Ряд частных домов имеют локальные очистные сооружения.

В деревнях Феклистово и Мишкино, а также в садоводствах на территории деревни Поркузи систем централизованной канализации нет.

В г.п. Красный Бор имеется также система дождевой канализации представленная отдельными сетями. Сооружений очистки дождевых сточных вод в поселении нет.

Существующая система канализации г. п. Красный Бор в составе самотечных сетей и напорных коллекторов канализации, главной канализационной насосной станции, канализационных очистных сооружений в целом работоспособна, производит приём, отвод и частичную очистку хозяйственно - бытовых сточных вод посёлка в объёме до 1100 м3/сутки.

Существующие сети канализации недостаточно развиты и не позволяют обеспечить полноценное централизованное водоотведение всего населения и предприятий посёлка; 76% сетей изношены и нуждаются в капитальном ремонте или полной замене.

Главная канализационная насосная станция, построенная в 1984 г., периодически затапливается, в результате чего приёмное отделение находится в неудовлетворительном санитарном состоянии; насосное и электротехническое оборудование, приборы КиП и автоматики, а также система вентиляции и технологические трубопроводы нуждаются в полной замене.

Канализационные очистные сооружения эксплуатируются 28 лет. Сооружения перегружены: проектная производительность сооружений 700 м3/сутки, фактически поступает до 1100 м3/сутки. Показатели качества очистки сточных вод по большинству критериев не соответствуют современным требованиям природоохранных органов и не могут быть обеспечены из-за и морального несоответствия технологической схемы и технологических процессов современным требованиям.

Сооружения физически изношены и для их возможной дальнейшей эксплуатации необходимо произвести следующие комплексы ремонтно-восстановительных работ:

- восстановить поверхностные слои бетона на ёмкостных сооружениях и лотках, а также выполнить герметизацию стыков панелей в здании биофильтров;

- в примыканиях кровли к стенам и парапетам установить фартуки;

- утеплить стены и кровельные покрытия до их соответствия современным нормативам;

- отремонтировать стены и цоколь в местах отсыревания;

- восстановить отмостки вокруг здания;

- установить на выступающих частях фасадов, парапетах и на карнизных свесах покрытия из кровельной оцинкованной стали;

- отремонтировать лотки емкостных сооружений и восстановить защитные слои арматуры;

- выполнить антикоррозийную защиту емкостных сооружений.

Система приточно-вытяжной вентиляции в здании биофильтров находится в неудовлетворительном состоянии (большая часть вентиляционного оборудования и воздуховодов разрушена) и требует их полной замены.

Сооружения оснащены электротехническим оборудованием, которое морально и физически устарело и нуждается в полной замене, в том числе распределительные щиты, щиты управления.

Отсутствует система управления технологическими процессами, а также необходимое для её создания контрольно-измерительное оборудование.

Реконструкция и модернизация существующих канализационных очистных сооружений, а также их возможное дальнейшее использование при создании нового комплекса канализационных очистных сооружений технологически и экономически нецелесообразны.

**3. Прогноз развития сферы реализации муниципальной программы**

**3.1.Перспектива развития системы теплоснабжения.**

Сегодня разработаны и серийно выпускаются модульные котельные установки, предназначенные для организации автономного теплоснабжения.

Блочные котельные представляют собой полностью функционально законченное изделие, оснащены всеми необходимыми приборами автоматики и безопасности. Уровень автоматизации обеспечивает бесперебойную работу всего оборудования без постоянного присутствия оператора. Автоматика отслеживает потребность объекта в тепле в зависимости от погодных условий и самостоятельно регулирует работу всех систем для обеспечения заданных режимов. Этим достигается более качественное соблюдение теплового графика и дополнительная экономия топлива. В случае возникновения нештатных ситуаций, утечек газа, система безопасности автоматически прекращает подачу газа и предотвращает возможность аварии.

При автономном теплоснабжении можно использовать новые технические и технологические решения, позволяющие полностью устранить или значительно сократить все непроизводительные потери в цепи выработки, транспортировки, распределения и потребления тепла, и не просто путем строительства мини-котельной, а возможностью использования новых энергосберегающих и эффективных технологий, таких как:

1.переход на принципиально новую систему количественного регулирования выработки и отпуска тепла на источнике;

2.эффективное использование частотно-регулируемого электропривода на всех насосных агрегатах;

3.сокращение протяженности циркуляционных тепловых сетей и уменьшение их диаметра;

4.отказ от строительства центральных тепловых пунктов;

5.переход на принципиально новую схему индивидуальных тепловых пунктов с количественно-качественным регулированием в зависимости от текущей температуры наружного воздуха с помощью многоскоростных смесительных насосов и трехкодовых кранов регуляторов;

6.установка «плавающего» гидравлического режима тепловой сети и полный отказ от гидравлической увязки подсоединенных к сети потребителей;

7.установка регулирующих термостатов на отопительных приборах квартир позволяют осуществить индивидуальное автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов по температуре воздуха в помещении, где установлен прибор;

8.поквартирная разводка систем отопления с установкай индивидуальных счетчиков потребления тепла;

9.автоматическое поддержание постоянного давления на водоразборных устройствах горячего водоснабжения у потребителей.

Реализация указанных технологий позволяет в первую очередь минимизировать все потери и создает условия совпадения по времени режимов количества выработанного и потребленного тепла.

Переход на принципиально новую схему индивидуальных тепловых пунктов позволяет применить более эффективную систему пофасадного авторегулирования отопления для протяженных зданий или центральную с коррекцией по температуре внутреннего воздуха в точечных зданиях, позволяет отказаться от распределительных сетей горячего водоснабжения, снизив потери тепла при транспортировке и расход электроэнергии на перекачку бытовой горячей воды. Причем это целесообразно делать не только в новом строительстве, но и при реконструкции существующих зданий.

**3.2.Водоснабжение**

Как уже упоминалось выше, МО Красноборское городское поселение расположено вдоль основных железнодорожных и автомобильных магистралей Ленинградской области. По его территории проходят федеральные автомобильная и железнодорожная трассы Москва - Санкт - Петербург, находящиеся в створе международного транспортного коридора № 9. Выгодное географическое и транспортно - транзитное положение определяет инвестиционную привлекательность территории.

На территории поселения расположены транспортные и логистические предприятия, предприятия по производству стройматериалов, предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности.

В соответствии с постановлением Правительства Ленинградской области от 28 ноября 2006 г. №323 "Об утверждении перечня стратегически важных для Ленинградской области зон (площадок) для создания производственных и коммунально-складских зон (площадок) на территории муниципальных образований" на территории МО Красноборское городское поселение выделена зона площадью 270 га. Основой её развития станут логистические комплексы, автотранспортные предприятия, предприятия электротехнической и пищевой промышленности.

Организация западной производственно-складской зоны "Красноборская" имеет важное градообразующее значение и позволяет уже в ближайшее время активизировать градостроительную и инвестиционную деятельность на территории поселения.

Немаловажным для градостроительного развития поселения также является строительство завода по переработке промышленных и токсичных отходов на полигоне "Красный Бор", позволяющее улучшить имидж поселения с точки зрения его экологической безопасности и увеличить объёмы жилищного строительства.

Указанные факторы неизбежно повлияют на рост объёмов водопотребления и водоотведения поселения.

Утвержденной основой для развития г.п.Красный Бор является Генеральный план, разработанный ООО «НИИП Градостроительство» 2012 г.

Вышеуказанным документом предусмотрена реализация следующих проектов:

- застройка земельного участка площадью ~ 28,6 га малоэтажными комплексами (коттеджами) и многоэтажными жилыми домами (5-9 этажей) в северо-западной части г.п. Красный Бор;

- освоение промышленно-складской территории «Красноборская» общей площадью ~ 270 га в юго-западной части поселения;

- развитие социальной инфраструктуры г.п. Красный Бор путем строительства объектов социальной значимости: предприятия бытового обслуживания, культуры, физкультуры и спорта, торговли и коммунально-бытового обслуживания.

Численность населения г.п. Красный Бор будет постоянно увеличиваться и составит 7600 человек к 2020 году.

Расчет прогнозируемой потребности в воде на хозяйственно-питьевые нужды населения выполнен с учётом удельных среднесуточных норм водопотребления, установленных в соответствии с СНиП 2.04.02-84\*.

В норму удельного водопотребления включены расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в жилых и общественных зданиях.

Горячее водоснабжение г.п. Красный Бор осуществляется для много - и среднеэтажной застройки от централизованных теплоисточников, а блокированная и индивидуальная застройка принята с местными водонагревателями.

Норма водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды составляет на расчетный срок 300 л/сут на человека в жилой застройке с централизованным горячим водоснабжением, 230 л/сут на человека - в домах с ваннами и местными водонагревателями и 60 л/сут на человека для индивидуальной жилой застройки с водопользованием из водоразборных колонок.

Норма водопотребления на полив зеленых насаждений, тротуаров и проездов принята равной 70 л/сут на человека.

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления в населенном пункте для определения максимальных расходов принят в соответствии СНиП 2.04.02-84\* равным 1,2.

Расходы воды от существующих предприятий и от промышленно-складской зоны «Красноборская» приняты по проекту планировки территории в составе Градостроительного плана.

Результаты определения расчетных расходов воды потребителями г.п. Красный Бор на период до 2020 года в таблице 3.

Таблица 3. - Расчетные расходы воды на период до 2020 года

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование водопотребителя | Количество, тыс. чел. | Норма наибольшего суточного водопотребления, л на 1 чел. | Расчетный суточный расход, м3/сут | Максимальный суточный расход, м3/сут  (Ксут max = 1,2) | Коэффициент часовой неравномерности,  Кч max | Расчетный часовой расход, м3/ч |
| **Существующий сохраняемый жилой фонд:** |  |  |  |  |  |  |
| Многоэтажный жилой фонд | 2,1 | 300 | 630,0 | 756,0 | 2,18 | 68,7 |
| Индивидуальные дома | 2,934 | 60 | 176,0 | 211,2 | 2,04 | 18,0 |
| **Итого по существующему сохраняемому жилому фонду** | **5,034** |  | **806,0** | **967,2** |  | **86,6** |
| **Новый жилой фонд:** |  |  |  |  |  |  |
| Среднеэтажный жилой фонд | 1,5 | 300 | 450,0 | 540,0 | 2,34 | 52,7 |
| Блокированный | 0,24 | 230 | 55,2 | 66,2 | 4,29 | 11,8 |
| Индивидуальные дома | 0,826 | 60 | 49,6 | 59,5 | 2,78 | 6,9 |
| **Итого по новому жилому фонду:** | **2,566** |  | **554,8** | **665,7** |  | **71,4** |
| Неучтенные расходы 10% |  |  | 136,1 | 163,3 |  | 15,8 |
| Полив зеленых насаждений | 7,6 | 70 | 532,0 | 532,0 | 4,00 | 88,7 |
| **ВСЕГО ПО НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ НА ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ:** | **7,6** |  | **2029** | **2328** |  | **263** |
| **НУЖДЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** |  |  |  |  |  |  |
| ФГУП "Российская телевизионная радиовещательная сеть (РЦ-11)" и ЛПДС "Красный Бор" |  |  | 7,0 | 7,0 | 3,00 | 0,9 |
| Промзона «Красноборская» |  |  | 777,0 | 777,0 | 3,00 | 97,1 |
| **ИТОГО НА НУЖДЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** |  |  | **784,0** | **784,0** |  | **98,0** |
| **ВСЕГО НА ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ (до 2020 г.)** |  |  | **3732** | **4182** |  | **361** |

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение жилой застройки г.п. Красный Бор в соответствии с СП 8.13130.2009 принимается равным 15 л/с. Расход воды на внутреннее пожаротушение зданий г.п. Красный Бор в соответствии с СП 10.13130.2009 принимается равным 5 л/с (две струи по 2,5 л/с каждая). Расчетное количество одновременных пожаров – 1. Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение промзоны «Красноборская» в соответствии с Пояснительной запиской проекта планировки территории первой очереди Западной производственно – складской зоны «Красноборская», выполненного ООО «Агентство регионального развития», принимается равным 60 л/с. Расход воды на внутреннее пожаротушение зданий промзоны «Красноборская» принимается равным 15 л/с (три струи по 5 л/с каждая). Расчетное количество одновременных пожаров – 1. Продолжительность тушения пожара – 3 часа; срок восстановления противопожарного запаса воды - не более 24 часов.

Хранение противопожарного запаса воды предусматривается в резервуарах чистой воды на территории новой площадки насосной станции III подъема.

Новая водопроводная сеть запроектирована кольцевой с односторонним питанием сети. Подача воды в водопроводную сеть осуществляется от новой насосной станции III подъёма по водоводу, состоящему из двух линий труб диаметром 280 мм.

Водопроводная сеть рассчитана на следующие режимы работы:

–при максимальном часовом расходе;

–при максимальном часовом расходе и расчётном расходе на пожаротушение зданий.

Материал новых трубопроводов водопроводной сети принят ПЭ 100. Существующие сохраняемые водопроводные сети выполнены из чугунных и стальных труб диаметрами 150 и 80 мм.

Подключение многоэтажных домов и социальных объектов к водопроводной сети будет осуществляться через водопроводные железобетонные колодцы с отключающей арматурой.

Проходы под дорогами будут осуществляться в стальных защитных футлярах. Водопровод разбит на ремонтные участки. Отключение участков осуществляется с помощью задвижек. Вантузы, выпуски и отключающая арматура на ремонтных участках установлены в водопроводных железобетонных колодцах по ТП 901-09-11.84. Соединения трубопроводов и арматуры в колодцах – фланцевые.

Для выпуска воздуха и опорожнения трубопроводов на сети предусмотриваются вантузы и выпуски, устанавливаемые в колодцах.

Для обеспечения наружного пожаротушения зданий на водопроводной сети предусматриваются пожарные гидранты, устанавливаемые в железобетонные колодцы.

**3.3.Водоотведение.**

Система хозяйственно-бытовой канализации г.п. Красный Бор предназначена для обеспечения сбора образующихся у водопользователей хозяйственно-бытовых сточных вод, их транспортирования на канализационные очистные сооружения (КОС) и, их выпуск после соответствующей очистки и обеззараживания.

Также в систему хозяйственно-бытовой канализации могут быть по согласованию направлены очищенные до требуемых параметров на локальных очистных сооружениях производственные сточные воды.

С учетом развития в вышеуказанные периоды на территории

г.п. Красный Бор выделены четыре микрорайона, которые характеризуются различными техническими решениями по их канализованию:

1. Микрорайон «Центральный» (Западный) сформирован как сложившейся застройкой (частично канализованной) так и территорией, которая подлежит новой застройке и канализованию. Новое строительство представляет собой жилые дома как коттеджного типа, так и многоэтажной (5-9 этажей). Новое строительство будет осуществляться в северной части этой территории. Стоки будут собираться существующими и новыми самотечными коллекторами и направляться на главную канализационную насосную станцию (ГКНС) на ул.Комсомольской. Существующая система канализации подлежит реконструкции с увеличением диаметра с 200 мм до 400 мм. От существующей системы канализации стоки по самотечному коллекторам также направляются на ГКНС.

2. Микрорайон «Северный» (новая застройка). Стоки будут собираться самотечными коллекторами и направляться на КНС «Северная» и далее по напорному коллектору - на ГКНС.

3. Микрорайон «Задорожный» сформирован сложившийся застройкой. Центральное канализование микрорайона не предусматри-вается.

4. Микрорайон «Промышленно-складская зона «Красноборсркая». Стоки по самотечным коллекторам собираются и отводятся на КНС «Красноборская». Далее по напорным коллекторам (2х250 мм) направляются на ГКНС.

Главная канализационная насосная станция (ГКНС) все стоки по 2-м линиям напорных коллекторов транспортирует на новые канализационные очистные сооружения, которые будут расположены на территории РЦ-11 вблизи существующих КОС. На очистных сооружениях после механической, биологической очистки и обеззараживания очищенные стоки по выпуску направляются в мелиоративную канаву и далее в реку Тосна.

Расчет объемов водоотведения г.п.Красный Бор выполнен с учетом перспективы развития (2020 г.).

При расчете объемов водоотведения были учтены материалы Генерального плана г.п. Красный Бор по социально-экономическому развитию поселения и нормативные требования СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Объема водоотведения г.п. Красный Бор установлено:

- объем водоотведения (до 2020 г.) составит – 1920 м3/сутки;

Назначение канализационной сети г.п.Красный Бор – сбор и транспортирование сточных вод от всех потребителей до места их переработки (КОС).

Новая канализационная сеть запроектирована комбинированной: от потребителей до канализационных насосных станций (КНС) – самотечная, от КНС до канализационных очистных сооружений (КОС) – напорная сеть.

Максимальный расчетный объем водоотведения составит - (до 2020 г.) – 1920 с3/сутки;

Диаметры трубопровода на самотечных участках определены в зависимости от объемов водоотведения и составляют от 100 до 400 мм.

**4. Характеристика основных мероприятий муниципальной программы.**

**4.1.Теплоснабжение.**

Для решения задач по обеспечению надежности, рационального расходования энергетических ресурсов и их учета, повышения качества подаваемого теплоносителя и увеличения срока службы трубопроводов и оборудования необходимо проведение комплексных мероприятий. Сначала необходимо выбрать схему теплоснабжения исходя из местных условий, задач по качеству подаваемого теплоносителя и финансовых возможностей.

Для покрытия планируемых нагрузок и усовершенствования системы теплоснабжения планируется провести следующие мероприятия:

|  |
| --- |
| **Котельная «Красный Бор-1»** |
| -организовать схему теплоснабжения – закрытую 4-х трубную, зависимую;  Температурный режим: для системы отопления – 95-700С, для ГВС – 70-400С;  -установить новую газовую блок-модульную котельную (6,02 Гкал/ч);  -произвести капитальный ремонт старых тепловых сетей, максимально используя бесканальную прокладку в связи с высоким уровнем грунтовых вод. Применять тепловую изоляцию из пенополиуретана, толщиной не менее 50 мм, с коэффициентом теплопроводности не более 0,04 Вт/м0С |
| **Котельная «Красный Бор – 2»** |
| -организовать схему теплоснабжения – закрытую 2-х трубную, зависимую;  Температурный режим: для системы отопления – 95-700С;  -установить новую газовую блок-модульную котельную (3,01 Гкал/ч);  -произвести капитальный ремонт старых тепловых сетей, максимально используя бесканальную прокладку в связи с высоким уровнем грунтовых вод. Применять тепловую изоляцию из пенополиуретана, толщиной не менее 50 мм, с коэффициентом теплопроводности не более 0,04 Вт/м0С. |
| **Котельная «Красный Бор – 3»** |
| -организовать схему теплоснабжения – закрытую 2-х трубную, зависимую;  Температурный режим: для системы отопления – 95-700С, для ГВС – 70-400С;  -установить новую газовую блок-модульную котельную (0,52 Гкал/ч);  -произвести капитальный ремонт старых тепловых сетей, максимально используя бесканальную прокладку в связи с высоким уровнем грунтовых вод. Применять тепловую изоляцию из пенополиуретана, толщиной не менее 50 мм, с коэффициентом теплопроводности не более 0,004 Вт/м0С. |

Во исполнении Федерального закона № 261-ФЗ от 23.11.09г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» необходимо рациональное использование и учет затрачиваемых энергетических ресурсов, следовательно использование современного оборудования позволит снизить затраты основных используемых ресурсов, таких как топливо, вода, электроэнергия.

**4.2.Водоснабжение.**

Для обеспечения стабильного водоснабжения и надежной работы водопроводной системы предусматривается строительство нового узла сооружений III подъема между Советским проспектом (район школы) и лесным массивом (отделение «Ульяновское»).

В состав сооружений будут входить резервуары чистой воды с фильтрами-поглотителями и насосная станция III подъема. Назначение насосной станции III подъёма – забор воды из резервуаров чистой воды и её подача в водопроводную сеть г.п. Красный Бор на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды с требуемым напором и производительностью.

В насосной станции III подъема предполагается установка двух насосных групп:

I насосная группа – будет обеспечивать подачу воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды жилой застройки района "Центральный" и "РЦ-11". Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды – 328 м3/ч (91 л/с). Расчетный расход воды на противопожарные нужды – 20 л/с.

II насосная группа – будет обеспечивать подачу воды на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды промзоны "Красноборская". Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды – 97 м3/ч (27 л/с). Расчетный расход воды на противопожарные нужды – 75 л/с.

Для гарантированного обеспечения г.п. Красный Бор водой на хозяйственно-питьевые, производственные нужды и тушение пожара предусматривается строительство двух одинаковых резервуаров чистой воды.

Каждый резервуар чистой воды оборудуется:

- подводящим и отводящим трубопроводом; переливным и спускным трубопроводом;

- воздуховодом для впуска и выпуска воздуха при наполнении и опорожнении резервуара;

- устройствами для автоматического измерения и сигнализации уровней воды в резервуаре;

- люком-лазом и лестницей.

Для обеспечения требований ГО и ЧС резервуары чистой воды предусмотрены в комплексе с фильтрами-поглотителями. Основным мероприятием, радикально снижающим возможность заражения воды в резервуаре, является ликвидация прямого контакта внутреннего пространства резервуара с атмосферным воздухом и организация воздухообмена через фильтры - поглотители, а также устройство с той же целью гидравлического затвора на вертикальной части переливного устройства каждого резервуара.

Камера фильтров-поглотителей представляет собой монолитное железобетонное сооружение, прямоугольное в плане. Размеры в плане в осях камеры фильтров-поглотителей 6,60х4,20 м. Высота – 2,36 м. В каждой камере фильтров-поглотителей устраивается по два одинаковых фильтра-поглотителя с песчано-гравийной засыпкой. Воздухообмен между фильтрами-поглотителями и резервуаром чистой воды осуществляется по стальному воздуховоду, который вводится в резервуар через специальную закладную гильзу в стенке резервуара с герметичной заделкой. На каждый резервуар чистой воды предусмотрена индивидуальная камера с фильтрами-поглотителями.

Кроме того, для выполнения требований ГО и ЧС предусматривается оборудование резервуаров чистой воды устройствами для отбора воды в передвижную тару.

**4.3.Водоотведение.**

Новые канализационные очистные сооружения будут расположены на территории радиотехнического центра РЦ-11, в непосредственной близости от существующих КОС. Номинальная мощность очистных сооружений должны составлять:

- на расчетный период до 2020 г. – до 2000 м3/сут;

При вводе в эксплуатацию новых КОС, существующие КОС будут выведены из эксплуатации.

Главными задачами устройства канализационных очистных сооружений жилой застройки являются:

- комплексное применение технологий, обеспечивающих достижение современных нормативных требований к очистке и обеззараживанию хозяйственно-бытовых сточных вод;

- применение прогрессивной технологии обезвоживания осадка;

- обеспечение надёжной работоспособности очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод.

Высокая эксплуатационная надёжность и требуемая эффективность работы очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод могут быть обеспечены при условии формирования в их составе следующих основных технологических комплексов:

- комплекс сооружений механической очистки;

- комплекс сооружений биологической очистки сточных вод от органических веществ и биогенных элементов;

- комплекс сооружений реагентной доочистки на фильтрах;

- комплекс оборудования для обеззараживания сточных вод;

- комплекс оборудования для обработки осадков;

- сливная станция.

В обеспечение надежной и высокоэффективной очистки сточных вод г.п. Красный Бор в требуемом объеме выбран оптимальный вариант строительства канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод (КОС), основанный на сочетании заглублённых железобетонных емкостей (модулей) механико-биологической очистки и технологического оборудования заводского изготовления, применяемого на стадиях механической очистки и доочистки, обеззараживания сточных вод и комплекса обработки осадка, размещаемых в производственно-вспомогательном здании.

Этот вариант технических решений по строительству КОС реализует современную технологию очистки сточных вод и обеспечивает надежную и стабильную работу как отдельных технологических комплексов, так и очистных сооружений в целом.

Для достижения требуемой степени очистки хозяйственно-бытовых сточных вод технологической схемой КОС предусматриваются три ступени очистки:

I ступень – механическая очистка на решетках, песколовках и первичных отстойниках;

II ступень – биологическая очистка с процессами нитри-денитрификации в аэротенках и вторичных отстойниках;

III ступень – глубокая доочистка от органических веществ и фосфора на фильтрах;

УФ-обеззараживание.

Сточные воды от жилой застройки и промзоны г.п. Красный Бор подаются от ГКНС в приемную камеру ПК очистных сооружений, откуда самотеком поступают на предварительную механическую очистку - последовательно проходят многоступенчатые решетки и песколовки, размещаемые в производственно-вспомогательном здании. Отбросы с решеток собираются в передвижной контейнер и вывозятся мусоровозом на полигон бытовых отходов. Песок с песколовок собирается в самосвальный тракторный прицеп и вывозится на песковую площадку ПП.

После предварительной механической очистки сточные воды подаются на блоки емкостей механико-биологической очистки. В блоках емкостей сточные воды проходят последовательно первичные отстойники, аэротенки-нитриденитрификаторы и вторичные отстойники.

В блоках емкостей происходит механическая очистка и полный цикл биологической очистки сточных вод с реализацией процессов нитри-денитрификации на основе зонирования емкостей аэротенков и оптимального размещения технологического оборудования.

Очищаемые сточные воды попадают в первичные отстойники через распределительные камеры. В первичных отстойниках происходит осаждение взвешенных веществ. Выпавший в первичных отстойниках сырой осадок периодически удаляется эрлифтами и направляется в анаэробные стабилизаторы осадка, входящие в состав блоков емкостей механико-биологической очистки.

После прохождения первичных отстойников очищаемая вода направляется на биологическую очистку в аэротенки-нитриденитрификаторы и вторичные отстойники.

Каждый аэротенк представляет собой аэробный биологический реактор, в котором обеспечивается контакт активного ила со сточными водами в условиях высокого содержания растворенного кислорода в иловой смеси. Аэротенк состоит из трёх зон. Первая по движению жидкости – анаэробная зона, вторая – аноксидная, третья - аэробная. Циркулирующий активный ил из вторичных отстойников перекачивается эрлифтами в анаэробные зоны аэротенков, циркулирующий нитратный поток подается насосами в аноксидные зоны аэротенков. Иловая смесь из аэротенков переливается через водосливы во вторичные отстойники.

Перемешивание иловой смеси в стабилизаторах осадка, анаэробных и аноксидных зонах аэротенков осуществляется с помощью крупнопузырчатых систем аэрации. В аэробных зонах аэротенков устанавливаются системы мелкопузырчатой аэрации.

Подача воздуха, необходимого для работы блоков емкостей, осуществляется от воздуходувок, расположенных в производственно-вспомогательном здании. Рециркуляция иловой смеси в аэротенках осуществляется погружными насосами, расположенными в аэротенках.

При прохождении воды через вторичные отстойники происходит отделение активного ила от биологически очищенной сточной воды. Избыточный активный ил из вторичных отстойников эрлифтами отводится в анаэробные стабилизаторы осадка, откуда совместно с осадком из первичных отстойников поступает в илоуплотнители, входящие в состав блоков емкостей механико-биологической очистки. Далее уплотненный осадок насосами, расположенными в производственном здании, направляется в бак осадка БО. Из бака осадка БО насосом осадок направляется на ленточный фильтр-пресс для обезвоживания.

Для улучшения водоотдачи в трубопровод перед ленточным фильтр-прессом вводится флокулянт. Установка приготовления флокулянта УПФ входит в состав установки обезвоживания осадка.

Иловая вода, образующаяся в процессе обезвоживания осадка, направляется по системе производственной канализации в КНС собственных нужд, откуда насосами перекачивается в приемную камеру ПК.

Осадок, обезвоженный на ленточном фильтр-прессе до влажности 80%, сбрасывается в самосвальный тракторный прицеп и вывозится на площадки складирования.

Очищаемая вода после прохождения вторичных отстойников поступает в промежуточный резервуар ПР и далее насосами, расположенными в производственном здании, направляется на установку глубокой доочистки - напорные фильтры, расположенные в производственно-вспомогательном здании.

Для обеспечения доочистки сточных вод от соединений фосфора перед фильтрами вводится раствор коагулянта от установки приготовления коагулянта УПК.

Промывка секций фильтра производится по мере их загрязнения взвешенными веществами. Вода на промывку фильтров подается из резервуара чистой воды РЧВ насосами, расположенными в производственном здании. Отвод грязной промывной воды фильтров производится в приемную камеру КОС.

После прохождения фильтров очищенная сточная вода поступает на установки УФ-обеззараживания и далее направляется в сбросной коллектор на выпуск в водный объект.

Территория КОС будет ограждена в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85\* и СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 с обеспечением санитарно-защитной зоны.

Для обеспечения приема стоков от неканализованного жилого фонда (стоки из выгребов) в составе КОС предусмотрена сливная станция.

Сточные воды от неканализованной застройки специализированным автотранспортом доставляются на сливную станцию, разбавляются очищенной водой (из вторичного отстойника) в соотношении 1:3 и проходят механическую очистку на решетках. Далее разбавленная сточная вода подается в первичный отстойник канализационных очистных сооружений.

Предложенная технологическая схема может быть реализована по одному из двух вариантов по количеству технологических линий (модулей):

-4 линии с производительностью каждой линии по 700-750 м3/сут сточных вод;

-3 линии с производительностью каждой линии по 1000 м3/сут сточных вод.

Выбор оптимального варианта производится на этапе проектирования с учетом фактических темпов развития г.п. Красный Бор.

**5. Цели и задачи муниципальной программы**

Цели Программы:

-комплексное решение проблемы перехода к устойчивому функционированию и развитию коммунальной сферы;

-улучшение качества коммунальных услуг с одновременным снижением нерациональных затрат;

-обеспечение коммунальными ресурсами новых потребителей в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства;

-повышение надежности и эффективности функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения населения;

-повышение уровня благоустройства и улучшение экологической обстановки.

Задачи Программы:

-разработка мероприятий по строительству и модернизации существующих объектов коммунальной инфраструктуры;

-определение сроков и объема капитальных вложений на реализацию разработанных мероприятий;

-определение экономической эффективности от реализации мероприятий.

Практическая реализация мероприятий Программы позволит:

-повысить качество и надежность коммунальных услуг, оказываемых потребителям;

-повысить эффективность использования систем коммунальной инфраструктуры;

-сократить объем затрат на энергоснабжение объектов коммунального хозяйства;

-повысить уровень инвестиционной привлекательности поселка Красный Бор;

-улучшить уровень экологического состояния территории Красноборского городского поселения.

Развитие теплоснабжения:

-повышение надежности и качества теплоснабжения;

Развитие водоснабжения и водоотведения:

-повышение надежности водоснабжения, водоотведения;

-повышение экологической безопасности в поселке;

-соответствие параметров качества питьевой воды у потребителя установленным нормативам;

-снижение уровня потерь воды;

-сокращение удельных эксплуатационных расходов.

**6. Планируемые результаты реализации муниципальной программы.**

**Теплоснабжение.**

На источнике тепла значительно сократится площадь отводимых земельных участков. Установленную мощность источника можно выбрать почти равной потребляемой, при этом предоставляется возможность не учитывать нагрузку горячего водоснабжения, так как в часы максимум она компенсируется аккумулирующей способностью здания потребителя. Сегодня это резерв. Упрощается и удешевляется схема регулирования. Исключаются потери тепла за счет несовпадения режимов выработки и потребления, соответствие которых устанавливается автоматически. Практически, остаются только потери, связанные с КПД котлоагрегата. Таким образом. На источнике имеется возможность сократить потери более чем в 3 раза.

На тепловых сетях сокращается протяженность, уменьшаются диаметры, сеть становится более ремонтопригодной. Постоянный температурный режим повышает коррозионную устойчивость материала труб. Уменьшается количество циркуляционной воды, ее потери с утечками. Отпадает необходимость сооружения сложной схемы давления перед вводом потребителя, и в связи с этим не нужно принимать меры по гидравлической увязке тепловой сети, так как эти параметры устанавливаются автоматически. Таким образом, потери в тепловых сетях снижаются почти на порядок.

Распределительные системы ЦТП и ИТП. Необходимость в ЦТП отпадает, и отсутствуют потери, связанные с ним. Схем индивидуального теплового пункта с количественно-качественным регулирование, многоскоростным смесительным насосом в контуре отопления как при зависимом, так и независим присоединении, а также с многоскоростным циркуляционным насосом по греющей среде в контуре горячего водоснабжения, делает его независимым от гидравлического режима тепловой сети. Кроме того, ИТП автоматически устанавливает свой гидравлический режим во внутренних системах потребителя и автоматический тепловой режим по погодному регулятору, забирая из сети ровно столько тепла, сколько в текущий момент необходимо потребителю, совершенно не влияет и не зависит от условий работы соседних потребителей. Автоматически устанавливаются режимы ночного и дневного времени. Потери сокращаются в 5-6 раз. Контроль за работой всех автономных источников за исключением АИТ коммунальной зоны осуществляется из единого диспетчерского пункта района. Такое решение существенно сокращает эксплуатационные затраты.

Внутренние системы потребления, существующие или проектируемые по традиционным технологиям, должны оснащаться регуляторами циркуляции на стояках и термостатами на отопительных приборах.

Новые системы должны быть с поквартирной разводкой системы отопления и установкой на вводах регулятора потребления тепла по датчику температуры внутри помещения и счетчиком потребления тепла.

Использование в системе теплоснабжения энергосберегающих технологий и эффективных технических решений позволяет снизить:

-суммарную установленную мощность источников тепла;

-годовую выработку тепла и годовой расход топлива;

-годовой расход электроэнергии;

-количество воды на подпитку тепловой сети;

-сократить протяженность тепловых сетей.

**Водоснабжение.**

Реализация технологических и организационных мероприятий, направленных на развитие и модернизацию объектов водоснабжения, позволит достигнуть следующих результатов:

-повышение надежности и эффективности работы;

-восстановление эксплуатационных свойств и производительности скважин до утвержденных запасов;

-экономия электрической энергии на отдельных скважинах до 20 %;

-оперативное управление работой скважин;

-доведение отбора воды из скважин до утвержденных запасов;

-уменьшение межремонтного интервала оборудования;

-обеспечение качества питьевой воды с учетом требования действующего законодательства;

-оперативное управление режимами работы насосов и резервуарами чистой воды.

Сети водоснабжения:

-восстановление эксплуатационных свойств, пропускной способности трубопроводов для обеспечения надежного водоснабжения и пожаротушения существующей и перспективной застройки;

-возможность анализа объемов подаваемой и потребляемой воды, возможность определения потерь и разработки мероприятий по рациональному использованию воды;

-обеспечение стабильного давления в сетях водоснабжения в период максимального водоразбора, снятие перегрузок с магистральных водоводов и насосного оборудования.

**Водоотведение.**

Социальным эффектом от реализации мероприятий по развитию и модернизации системы водоотведения являются:

-обеспечение централизованным водоотведением всех районов поселка;

-улучшение показателей очистки сточных вод.

В совокупности социальным эффектом станет улучшение условий жизни жителей поселка.

Реализация технологических и организационных мероприятий, направленных на развитие и модернизацию объектов водоотведения, позволит достигнуть следующих результатов:

Канализационные очистные сооружения.

-приведение коллекторов в технически исправное состояние;

-снижение отрицательного экологического воздействия на окружающую среду.

Сети водоотведения.

-восстановление эксплуатационных свойств трубопровода, обеспечение надежного отвода сточных вод;

-приведение трубопровода в технически исправное состояние;

-восстановление пропускной способности канализационных коллекторов, их эксплуатационных свойств;

-обеспечение централизованным отводом сточных вод зон застройки индивидуальными жилыми домами.

Канализационные насосные станции.

-снижение уровня аварийности;

-обеспечение надежности работы станции;

-сокращение эксплуатационных и энергозатрат;

−-оптимизация работы КНС.

**7. Методика оценки эффективности муниципальной программы**

Оценка эффективности реализации муниципальной программы производится на основании разработанного финансово-экономическим отделом сводного годового доклада о ходе реализации и оценке эффективности муниципальных программ.

Эффективность реализации Программы в целом оценивается по результатам достижения установленных значений каждого из основных показателей по годам по отношению к предыдущему году и нарастающим итогом к базовому году.

Оценка эффективности реализации Программы проводится на основе анализа:

1) степени достижения целей и решения задач муниципальной программы путем сопоставления фактически достигнутых значений основных показателей программы и их плановых значений. Данное значение (Сд) определяется по формуле:

Сд = Зф / Зп x 100%, где:

Зф - фактическое значение показателя муниципальной программы;

Зп - плановое значение показателя муниципальной программы.

2) степени соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств муниципального бюджета и иных источников ресурсного обеспечения программы путем сопоставления плановых и фактических объемов финансирования подпрограмм и основных мероприятий программы по каждому источнику ресурсного обеспечения. Данное значение (Уф) рассчитывается по формуле:

Уф = Фф / Фп x 100%, где:

Фф - фактический объем финансовых ресурсов, направленный на реализацию муниципальной программы;

Фп - плановый объем финансовых ресурсов на соответствующий отчетный период.

3) степени реализации мероприятий муниципальной программы на основе сопоставления ожидаемых и фактически полученных результатов по годам на основе ежегодных планов реализации программы.

Интервалы значений показателей, характеризующих уровень эффективности:

1) высокий уровень эффективности:

-значения 95 % и более показателей муниципальной программы и ее подпрограмм входят в установленный интервал значений для отнесения муниципальной программы к высокому уровню эффективности,

-не менее 95 % мероприятий, запланированных на отчетный год, выполнены в полном объеме;

2) удовлетворительный уровень эффективности:

-значения 80 % и более показателей муниципальной программы и ее подпрограмм входят в установленный интервал значений для отнесения муниципальной программы к высокому уровню эффективности,

-не менее 80 % мероприятий, запланированных на отчетный год, выполнены в полном объеме;

3) неудовлетворительный уровень эффективности:

-реализация муниципальной программы не отвечает критериям, указанным в [пунктах 1](file:///C:\Documents%20and%20Settings\User\Рабочий%20стол\программа%202014-2016\последний%20вариант%20программы\паспорт-3.doc#Par624#Par624) и [2](file:///C:\Documents%20and%20Settings\User\Рабочий%20стол\программа%202014-2016\последний%20вариант%20программы\паспорт-3.doc#Par627#Par627).

Реализация предложенных программных мероприятий по развитию и модернизации коммунальной инфраструктуры поселка позволит улучшить качество обеспечения потребителей Красноборского городского поселения коммунальными услугами.

Так, модернизация системы теплоснабжения снизит уровень износа оборудования, а следовательно, сократит количество внеплановых отключений на тепловых сетях, повысит надежность работы теплоисточников, позволит эффективно использовать располагаемую мощность.

Реализация мероприятий по модернизации и развитию системы теплоснабжения позволит:

-обеспечить достаточный уровень тепловой энергии с определенными характеристиками;

-обеспечить непрерывность подачи тепловой энергии;

-обеспечить возможность подключения новых потребителей путем увеличения пропускной способности системы магистральных тепловых сетей;

-обеспечить доступность жилищно-коммунальных услуг за счет сокращения расходов сетевых компаний на ремонты сетей и основного оборудования;

-улучшить экологическое состояние Красноборского городского поселения за счет модернизации и замены изношенного оборудования (применение новых технологий, сокращающих выбросы загрязняющих веществ);

-увеличить уровень инвестиционной привлекательности отрасли;

-сократить затраты на проведение ремонтных работ на тепловых сетях и т. д.

Реализация программных мероприятий по развитию и модернизации системы водоснабжения и водоотведения Красноборского городского поселения позволит улучшить условия и уровень жизни жителей поселка.

Реализация мероприятий по развитию и модернизации системы водоснабжения позволит:

-улучшить качественные показатели питьевой воды;

-обеспечить бесперебойное водоснабжение поселка;

-увеличить количество потребителей услуг, а также объем сбора средств за предоставленные услуги;

Реализация мероприятий по развитию и модернизации системы водоотведения позволит:

-улучшить показатели очистки сточных вод;

-сократить удельные расходы на энергию и другие эксплутационные расходы;

-увеличить количество потребителей услуг, а также объем сбора средств за предоставленные услуги.

Таким образом, реализация мероприятий по модернизации и развитию коммунальной инфраструктуры Красноборского городского поселения актуальна и необходима.

**8.Управление программой и контроль за ходом ее реализации.**

Программа реализуются администрацией муниципального образования Красноборское городское поселение, а также предприятиями коммунального комплекса муниципального образования.

При реализации Программы назначаются координаторы Программы, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий Программы. Координаторы Программы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации программных мероприятий, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Красноборское городское поселение.

Общий контроль за ходом реализации Программы осуществляет глава администрации муниципального образования.

Финансирование расходов на реализацию Программы осуществляется в порядке, установленном бюджетным процессом муниципального образования Красноборского городского поселения, а также долгосрочными финансово-хозяйственными планами предприятий коммунального комплекса муниципального образования.