Совет сельского поселения Старокуручевский сельсовет муниципального района Бакалинский район Республики Башкортостан

РЕШЕНИЕ

от 18 декабря 2015 года № 37

Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Старокуручевский сельсовет муниципального района Бакалинский район Республики Башкортостан

на 2015-2024 годы

Руководствуясь Федеральным законом « Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003г №131-ФЗ, Жилищным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009г №261-ФЗ, Федеральным законом « Об основах регулирования тарифов организации коммунального комплекса» от 30.12.2004г №210-ФЗ, распоряжением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Концепции Федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2015-2024гг» от 02.02.2010г №102, Уставом сельского поселения Старокуручевский сельсовет муниципального района Бакалинский район Республики Башкортостан, а также рассмотрев материалы публичных слушаний предлагаемой программы,

Совет сельского поселения Старокуручевский сельсовет муниципального района Бакалинский район Республики Башкортостан

РЕШИЛ:

1. Утвердить программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Старокуручевский сельсовет муниципального района Бакалинский район Республики Башкортостан на 2015-2024 годы.

2. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на комиссию Совета по земельным вопросам, благоустройству и экологии.

3. Настоящее решение обнародовать в установленном порядке.

Глава сельского поселения

Старокуручевский сельсоветмуниципального района

Бакалинский район Республики Башкортостан А.Т. Диникеев

**Раздел 1. Краткая характеристика сельского поселения Старокуручевский сельский совет муниципального района Бакалинский район Республики Башкортостан.**

**Характеристика жилищно-коммунального комплекса.**

**Паспорт Программы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Старокуручевский с/совет муниципального района Бакалинский район РБ на период с 2013-2023 годы |
| Основание для разработки Программы | ст. 8 Федерального закона от 30.12.2012г №289-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».  Решение Совета сельского поселения Старокуручевский сельсовет об утверждении проекта генплана сельского поселения Бакалинский сельсовет муниципального района Бакалинский район РБ № 154 от 24 марта 2014 года. |
| Заказчик Программы | Сельское поселение Старокуручевский с/совет муниципального района Бакалинский район РБ. |
| Исполнители Программы | Сельское поселение Старокуручевский с/совет муниципального района Бакалинский район РБ. |
| Цель и задачи реализации Программы | 1.Реализация Генерального плана сельского поселения Старокуручевский сельсовет муниципального района Бакалинский район РБ и других документов территориального планирования.  2.Реализация Стратегии устойчивого развития сельского поселения Старокуручевский сельсовет.  3.Обеспечение коммунальной инфраструктурой объектов жилищного и промышленного строительства.  4.Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям.  5.Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности.  6. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации Программы.  7. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров и услуг в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, теплоснабжения, утилизации твердых бытовых отходов. |
| Сроки и этапы реализации Программы | с 2015 до 2024 г. |
| Ожидаемые конечные результаты реализации Программы | 1.Технологические результаты:  -повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры;  -снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.  2.Коммерческий результат – повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса;  3.Бюджетный результат – развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений;  4.Социальный результат - создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда района, повышение качества коммунальных услуг. |
| Контроль за исполнением Программы | Программа реализуется на территории сельского поселения Старокуручевский сельсовет муниципального района Бакалинский район РБ. Координатором Программы Администрация муниципального района Бакалинский район РБ. Реализация мероприятий предусмотренных Программой, осуществляется Администрацией сельского поселения Старокуручевский сельсовет муниципального района Бакалинский район РБ.Для оценки эффективности реализации Программы будет проводиться ежегодный мониторинг.  Контроль за исполнением Программы осуществляет Администрация муниципального района Бакалинский район РБ в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством. |

**Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры.**

Все населенные пункты СП Старокуручевский сельсовет газифицированы, электрофицированы, радиофицированы, имеются сети водопровода, канализация в населенных пунктах индивидуальные выгребные ямы. Газоснабжение осуществляется от Бакалинского АГРС в южной части села, электроснабжение – от существующей ПС ―Бакалы‖ 110/35/10кВ. Водоснабжение осуществляется от водозаборных скважин и частично от группового водовода. Электроснабжение населенных пунктов Старокуручевского сельского совета осуществляется от ПС 110/35/10 кВ «Бакалы» по высоковольтным воздушным линиям электропередач. Телефонизация населенных пунктов Старокуручевского сельского совета осуществляется от АТСЭ по кабельным линиям связи.

Отопление индивидуальной застройки в основном газовое от индивидуальных источников тепла (АОГВ), частично – печное. Основными потребителями являются жилая застройка, общественные здания, объекты здравоохранения, культуры и промпредприятия. Газоснабжение с.Старокуручево осуществляется через АГРС «Бакалы» расположенной на юго-западе от села. Газ высокого и среднего давления распределяется по потребителям. Газ низкого давления подается в жилые дома после понижения давления в ГРП (ШРП). Газ подается на хозяйственно-бытовые, коммунальные нужды; на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий. В настоящее время в Старокуручевском сельсовете источником существующего водоснабжения являются артезианские скважины, (скважины №1,№2, с.Старокуручево), также скважины в с.Старогусево, в с.Камаево, в д.Балчиклы.

Производительности водозаборов составляют:

с.Старокуручево№1-6,5 м3/час, №2-16 м3/час, с.Старогусево-16 м3/час;

д.Балчиклы-40 м3/час;

с. Камаево-6,5 м3/час;

**Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры.**

**Водоснабжение и водоотведение**

*Водоснабжение*

Централизованное водоснабжение от водозаборных скважин производится в населенных пунктах: с. Старокуручево, с. Старогусево, с. Камаево, д. Балчиклы. Водоснабжение населенных пунктов с. Новокуручево, д. Ахмерово, с. Куруч-Каран, д. Новоастанково, д. Новогусево, д. Мунча-Елга производится посредством подворных колодцев. Центральное водоснабжение с.Килькабызово производится от водозаборного каптажа.

***Производительность водозаборных сооружений***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № или наименование | Призводительность скважин м куб/час | Глубина скважин, м | Характеристика | Количество потребляемой воды м куб/сут | Год ввода в эксплуатацию |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **с. Старокуручево** | | | | | |
| Скважина 1 | 1,5 | 100 | Артезианская | 60 | 2007 |
| Скважина 2 | 1,5 | 100 | Артезианская | 60 | 2010 |
| Протяженность сетей по территории населенного пункта – 12 км. | | | | | |
| **с. Старогусево** | | | | | |
| Скважина 1 | 1,5 | 60 | Артезианская | 48 | 1971 |
| Протяженность сетей по территории населенного пункта – 6 км. | | | | | |
| **с. Камаево** | | | | | |
| Скважина 1 | 1,5 | 60 | Артезианская | 48 | 1971 |
| Протяженность сетей по территории населенного пункта – 6 км. | | | | | |
| **д. Балчиклы** | | | | | |
| Скважина 1 | 1,5 | 60 | Артезианская | 48 | 1977 |
| Протяженность сетей по территории населенного пункта – 5 км. | | | | | |

*Водоотведение*

Канализация на территории сельских поселений отсутствует.

**Газоснабжение**

Газоснабжение населенных пунктов сельского поселения Старокуручевский сельсовет осуществляется от АГРС «Бакалы». Подключены к газовым сетям все 7 населенных пунктов сельского поселения. Количество на территории сельского поселения ГРП-5 ед., ПБГ – 1 ед., ШРП – 1 ед. Эксплуатирующая организация - ОАО «Газ-сервис» «Октябрьгаз».

Перечень ГРП и ШРП по сельскому поселению сведен в таблицу.

***Перечень существующих ГРП и ШРП сельского поселения***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № или наименование | Теплопроводная способность газа, ккал/м3 | Давление, кг.с/см2 | | Производительность, м3/час | Техническое  состояние |
| До ГРП | После ГРП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| с. Старокуручево | | | | | |
| ПГБ №19 | 15000 | 6 | 0,03 | 6 | Удовлетворительное |
| Протяженность газопровода по территории села составляет – 31,391 км | | | | | |
| с. Старогусево | | | | | |
| ПГБ №60 | 15000 | 6 | 0,03 | 6 | Удовлетворительное |
| Протяженность газопровода по территории села составляет – 10,397 км | | | | | |
| д. Балчиклы | | | | | |
| ПГБ №16 | 15000 | 6 | 0,03 | 6 | Удовлетворительное |
| Протяженность газопровода по территории села составляет – 3,230 км | | | | | |
| с. Камаево | | | | | |
| ПГБ №61 | 15000 | 6 | 0,03 | 6 | Удовлетворительное |
| Протяженность газопровода по территории села составляет – 9,758 км | | | | | |
| с. Килькабызово | | | | | |
| ПГБ №12 | 15000 | 6 | 0,03 | 6 | Удовлетворительное |
| Протяженность газопровода по территории села составляет – 9,742 км | | | | | |
| д. Ахмерово | | | | | |
| ПГБ №17 | 15000 | 6 | 0,03 | 6 | Удовлетворительное |
| Протяженность газопровода по территории села составляет –2,618 км | | | | | |
| д. Новокуручево | | | | | |
| ПГБ №15 | 15000 | 6 | 0,03 | 6 | Удовлетворительное |
| Протяженность газопровода по территории села составляет – 1,620 км | | | | | |

**Теплоснабжение**

Теплоснабжение населенных пунктов, имеющих газоснабжение, преимущественно, от индивидуальных АОГВ, в населенных пунктах, где газоснабжение отсутствует, теплоснабжение печное.

**Электроснабжение**

Электроснабжение населенных пунктов сельского поселения Старокуручевский сельсовет осуществляется от электроподстанций ПС 35/10 кВ «Куручево» мощностью 1х4 МВА и ПС 35/10 кВ «Комплекс» 1х10 МВА, по линиям ВЛ 10,110,35 кВ

Обслуживанием энергетического хозяйства по сельскому поселению Старокуручевский сельсовет занимается Бакалинский РЭС ООО «БашРЭС».

Согласно данным на территории сельского поселения расположено 49 трансформаторных подстанций.

***Перечень трансформаторных подстанций***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Подстанция | Мощность, МВА | Количество ТП, ед |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | с. Старокуручево | «Куручево»  «Комплекс» | 4  10 | 21 |
| 2 | с. Старогусево | «Куручево» | 4 | 8 |
| 3 | с. Новокуручево | «Куручево» | 4 | 2 |
| 4 | с. Килькабызово | «Куручево» | 4 | 6 |
| 5 | с. Камаево | «Куручево» | 4 | 2 |
| 6 | д. Новоастанково | «Куручево» | 4 | 1 |
| 7 | д. Новогусево | «Куручево» | 4 | 1 |
| 8 | д. Ахмерово | «Куручево» | 4 | 1 |
| 9 | д. Балчиклы | «Куручево» | 4 | 6 |
| 10 | д. Мунча-Елга | «Куручево» | 4 | 1 |
| Итого | | | | 49 |

**Телефонизация**

По данным администрации сельского поселения в 2013 году на территории сельского поселения Старокуручевский сельсовет зарегистрировано 476 абонентов телефонной связи. Телефонизация сельского поселения осуществляется от АТС ОАО «Башинформсвязь» Туймазинский МУЭС БакалинскийРУС.

***Телефонизация населенных пунктов сельского поселения***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Год ввода в эксплуатацию | Емкость  станции/количество абонентов |
| 1 | 2 | 3 |
| с. Старокуручево | 2004 | 384/366 |
| с. Старогусево | 2007 | 48/48 |
| с. Камаево | - | 18/18 |
| с. Килькабызово | - | 32/32 |
| с. Куруч-Каран | - | 2/2 |
| д. Ахмерово | - | 1/1 |
| с. Новокуручево | - | 3/3 |
| д. Новоастанково | - | - |
| д. Новогусево | - | 1/1 |
| д. Мунча-Елга | - | 1/1 |
| д. Балчиклы | - | 4/4 |
| Итого | | 492/476 |

**План развития, план застройки, прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы.**

Численность населения Старокуручевского сельсовета Бакалинского района составляет на начало 2012г. 3,081 тыс.чел.

Динамика численности населения сельсовета по отдельным годам при-водится в ниже следующей таблице (по данным администрации):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | 1989г | 2002г | 2006г | 2007г | 2008г | 2009г | 2010г | 2011г | 2012г |
| Численность населения, чел. | 3080 | 3085 | 3088 | 3111 | 3091 | 3089 | 3092 | 3094 | 3088 |
| Естественный прирост, чел. |  |  | +3 | +11 | -9 | -1 | +3 | +1 | +3 |
| Механический прирост, чел. |  |  |  | +12 | -11 | -1 | - | +1 | +3 |

За период с 2002г. наблюдается стабильный прирост населения, до 1,0% в год, обусловленный положительным естественным приростом и высоким миграционным приростом. В дальнейшем прогнозируется снижение темпов миграционного прироста.

Возрастной состав населения, чел**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возрастные группы | Конец 2011 г. | В том числе женщины |
| 0-7 лет | 264 | 107 |
| 7-15 лет | 256 | 118 |
| 15-17 лет | 51 | 26 |
| 17-55 женщины | 751 | 751 |
| 17-60 мужчины | 953 | - |
| Старше трудоспособного возраста | 819 | 525 |
| Всего | 3094 | 1527 |

**Прогнозная численность населения по населённым пунктам.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенных пунктов | Сущ. полож. 2012 г. | 1 очередь строительства 2023 г. | Расчетный срок 2033 г. | |
| с.Старокуручево | 10,36 | 11,04 | 11,8 | |
| с.Старогусево | 0,55 | 0,55 | 0,55 | |
| с.Килькабызово | 0,08 | 0,08 | 0,08 | |
| д.Ахмерово | 0,31 | 0,29 | 0,26 | |
| с.Новокуручево | 0,21 | 0,26 | | 0,31 |
| с.Камаево | 0,44 | 0,46 | | 0,47 |
| с.Куруч-Каран | 0,50 | 0,52 | | 0,53 |
| д.Мунча-Елга | 0,20 | 0,21 | | 0,23 |
| д.Новоостанково | 0,10 | 0,07 | | 0,11 |
| д.Новогусево | 0,05 | 0,05 | | 0,06 |
| д.Балчиклы | 0,20 | 0,25 | | 0,26 |
| Итого | 12,45 | 13,2 | | 14,0 |

Общая прогнозная численность населения сельсовета по проекту составит 14,0 тыс.чел. Прирост по сельсовету всего составит около 0,6% в год.

Дополнительные рабочие места предполагается создать в перерабатывающих отраслях агропромышленного комплекса, пищевой промышленности, в стройиндустрии, малых предприятиях, в сфере отдыха и туризма, в сфере обслуживания (сфере услуг). Учитывая возможности создания новых рабочих мест, основным центром притяжения среди сельских поселений района останется центр с.Старокуручево.

**Изменение структуры занятости в отраслях экономики.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Распределение трудовых ресурсов | Расч. Срок, % |
|  | Всего численность населения | 100,0 |
| **1** | **Трудовые ресурсы** | 40,1 |
|  | Занято в экономике | 35,6 |
| 1.1 | Из них - в материальном производстве, всего | 17,5 |
| 1.2 | - в непроизводственной сфере, всего | 18,1 |
| **2** | **Учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства** | 2,4 |
| **3** | **Занятые в домашнем и личном подсобном хозяйстве** | 3,6 |
| **4** | **Лица в трудоспособном возрасте, не занятые трудовой деятельностью** | 2,1 |
|  | В том числе в статусе безработного | 0,6 |

**Общеобразовательные учреждения.**

Расчет потребности в детских дошкольных учреждениях и общеобразовательных школах произведен по нормативам, исходя из демографии.

Несмотря на экономическую ситуацию и проблемы с инвестированием проектом предлагается зарезервировать территории под объекты социальной инфраструктуры.

Проектом предлагается сохранить существующие учреждения, несмотря на уменьшение детей школьного возраста. При улучшении демографической ситуации потребность в ученических местах возрастет. Для рационального функционирования школьной сети в сельской местности возникает необходи-мость специального подвоза школьников. В связи с этим необходимо исполь-зовать программу «Школьный автобус». Учащихся д.Балчиклы, с.Старогусево, с.Килькабызово предлагается развозить по близлежащим общеобразова-тельным школам на автобусе, в том числе в школы с.Старокуручево, с.Новокатаево.

**Расчёт потребности в учреждениях обслуживания.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование | Ед. изм. | Норма на 1000 жит. | Требуется на расч. срок | Сущ./сохран. | Новое стр-во всего/в т. ч. 1 очередь | Размещается всего на расчетный срок | Требуется новых территорий, га | Приме-  чания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Учреждения народного образования** | | | | | | | | | |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 59 | 72 | 75/75 | - | - | - | с. Старокуручево-79мест |
| 2 | Общеобразовательные школы | учащ. | 219 | 2016 | 220/220 | - | - | - | с.Старокуручево на 219 мест |
| **Учреждения здравоохранения** | | | | | | | | | |
| 1 | Врачебная амбулатория | пос/ см | 1 | 120 | 390 | 100 | 490 | - | Встроенные |
| 2 | ФАПы | объект | По зада-нию | По зада-нию | 3/- | 6 | 6 | - | Встроенные: с. Камаево, с. Старогусево, с. Килькабызово, д. Балчиклы, д. |
| 3 | Аптека | кв. м. | 24 | 196 | 174/174 | 22 | 196 | - | Встроенные |
| **Спортивные и физкультурные сооружения** | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Спортивные помещения (залы) всего | м2площ. по-ла | 160 | 1240 | 2036/  2036 | - | - | - | Встроен-ные |
| **Учреждения культуры и искусства** | | | | | | | | | |
| 1 | Клубы (в т.ч. досуговые объекты) | посет.  мест | 140 | 400 | 350/350 | - | - | - |  |
| 2 | Библиотеки | тыс.  ед. хран. | 3 | 20 | 22/10 | - | - | - | Встроенные |
| **Предприятия торговли и общественного питания, бытового обслуживания** | | | | | | | | | |
| 1 | Магазины\*, всего | м2 торг.пл. | 147,3 | 650 | 700/  700 | - | - | - | Встроенные и торговый центр |
| **Организации и учреждения** | | | | | | | | | |
| 1 | Отделение связи | объект | 2 | 2 | 1/1 | 1/1 | 2 | - | Встроенные |
| 2 | Филиалы бан-ков | объект | « | 1 | 1/1 | - | - | - | Встроенные |

**4.2.3. Производственное и коммунальное строительство.**

В структуре регионального хозяйства основными отраслями экономики являются агропромышленный комплекс.

СПК «Куруч», выращивается зерно, производится мясо, молоко;

ИП «Хуснуллин», выращивается зерно, производится мясо, молоко;

КФХ «Кашапова», выращивается зерно, производится мясо, молоко;

**Производство товаров.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № № | Наименование | Един.измер. | Прогноз производства на расчетный срок |
| 1 | **СПК « Куруч»** |  |  |
|  | - сельскохозяйственная продукция | кг | 0,5 |
| 2 | **ИП «Хуснуллин»** |  |  |
|  | - сельскохозяйственная продукция | кг | 0,55 |
| 3 | **КФХ «Кашапова»** | кг |  |

**Предложения по размещению основных производственных зон.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Наименование объекта | Мероприятия | Примечания |
| с. Старокуручево |  |  |  |
|  | Зерноток | Сохраняется сущ. |  |
|  | МТФ | Сохраняется сущ. |  |
|  | Пилорама | Сохраняется сущ. |  |
|  | МТМ | Сохраняется сущ. |  |
| с. Камаево |  |  |  |
|  | Зерноток | Сохраняется сущ. |  |
|  | МТФ | Сохраняется сущ. |  |
|  | МТМ | Сохраняется сущ. |  |
|  |  |  |  |
| с. Старогусево |  |  |  |
|  | МТФ | Сохраняется сущ. |  |
|  | МТМ | Сохраняется сущ. |  |
|  | Зерноток | Сохраняется сущ. |  |
| с. Килькабызово |  |  |  |
|  | МТФ | Сохраняется сущ. |  |

**Функциональное зонирование.**

Сельское поселение Старокуручевский сельсовет расположено в центральной части муниципального района Бакалинский район. Село Старокуручево является административным центром сельосвета и развивается как административно-хозяйственный, культурный, транспортный и промышленный центр сельского поселения.

Основной задачей разработки генерального плана СП Старокуручевский сельсовет и является определение направления территориального развития населенных пунктов, установление границ земель различного назначения и использования, границы функциональных зон с их планируемым развитием, увеличение территорий индивидуального жилищного строительства, а также резервирование территорий с установлением их границ. В целях устойчивого развития населенных пунктов выбрано оптимальное решение планировочной и пространственной структуры для комплексного развития села с совершенствованием сложившейся системы расселения.

При разработке генплана учтены ограниченные возможности территориального развития территории. Функциональное зонирование села принято исходя из сложившейся градостроительной ситуации с учетом природных, климатических и геологических факторов, а также возможностей развития всех функциональных зон. Перспективными для населенных пунктов являются следующие направления развития:

с.Старокуручево — в западном, южном и северном,

с.Килькабызово - не предусматривается,

с.Старогусево - не предусматривается,

д.Камаево – не предусматривается,

д.Ахмерово - не предусматривается,

с.Куруч-Каран не предусматривается,

д.Балчиклы — не предусматривается

д.Новоостанково-. не предусматривается

д.Мунча-Елга- не предусматривается

д.Новогусево- не предусматривается

в) существующие и проектируемые учреждения народного образования: об-щеобразовательные школы, детские сады;

**Архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решения.**

Архитектурно-планировочная и объемно-пространственная композиция территории обусловлена следующими факторами:

природными условиями;

размещением существующих объектов общественного, производственного, коммунального и складского назначения, жилой застройки;

существующими и проектируемыми инженерными коммуникациями, транспортными артериями.

**Сельское поселение Старокуручевский сельсовет.**

СП Старокуручевский сельсовет занимает территорию 28000 га в южной части Бакалинского района РБ.

В составе сельского поселения 11 населенных пунктов – с.Старокуручево, с.Килькабызово, с.Старогусево, д.Камаево, д.Ахмерово, д.Балчиклы, с.Куруч-Каран, с.Новокуручево, д.Мунча-Елга, д.Новогусево, д.Новоостанково.

Архитектурно-планировочная структура и объемно-пространственная организация территории СП Старокуручевский сельсовет определены на основании комплексной оценки территории, исходя из анализа природных и антропогенных условий. Выявлены благоприятные зоны для основных видов освоения: селитебного, промышленного, сельскохозяйственного и рекреационного. Проектные предложения направлены на совершенствование территориальной организации территории за счет ее сбалансированной пространственной организации.

Проектируемая территория относится к водосборному бассейну реки Маты. Река Маты протекает с юго-запада по диагонали и далее на север.

Выполнен анализ резервных территорий, необходимых для селитебного развития, размещения новых производств, малого бизнеса, для размещения выносимых предприятий.

Развитие планировочной структуры и функционально-пространственной ор-ганизации территории осуществляется комплексно и должно обеспечиваться ме-роприятиями по рациональному использованию трудовых, территориальных и других ресурсов, по организации и размещению производства, по формированию и улучшению природной среды, решению социальных и градостроительных вопросов.

В отношении распределения сельскохозяйственных ресурсов в пределах сельского поселения можно выделить юго-восточную часть территории. Зона благоприятна для производства сельхозпродукции. Часть прилегающих к с.Старокуручево территорий с юго-запада резервируются для развития райцентра.

**Благоустройство и озеленение территории.**

Проектируемая территория СП Старокуручевский сельсовет расположена на жи-вописных берегах реки Маты. Здесь произрастают смешанные широко-лиственно-сосновые леса, чередуясь с лугами и пашнями. В границах населенных пунктов необходимо дальнейшее озеленение и благоустройство территории.

Проектом предусматривается сохранение существующих зеленых насаждений вдоль дорог, создание единой системы, состоящей из озеленения зон отдыха, общественных центров, подцентров, улиц, озеленение территорий общественных зданий, а также санитарно-защитного и ветрозащитного озеленения.

Проектируемые зеленые насаждения по функциональному назначению под-разделяются на следующие группы:

общего пользования (парки, скверы, бульвары);

ограниченного пользования (участки школ, детских садов, общественных зданий);

озеленение дворов жилых зданий и территорий промпредприятий;

специального назначения (озеленение улиц, санитарно-защитных зон, охранных зон, прибрежной полосы, ветрозащитное озеленение).

Норма площади озелененных территорий (м2/ чел) составляет для сельских поселений 12м2/чел.

**Инженерное обеспечение**

**Газоснабжение.**

Потребность жилого района в природном газе по всем видам потребления определена по техническим характеристикам газовых приборов с учетом коэффициента одновременности их действия и по укрупненным показателям потребления газа.

В соответствии с техническими характеристиками газовых приборов и аппаратов номинальные часовые расходы газа приняты:

ПГ4 — плита газовая 4-х конфорочная — 1,5 м3/час;

ВПГ — водонагреватель проточный газовый — 2,0 м3/час;

АОГВ — автоматический отопительный газовый водонагреватель — 1,8 м3/час.

Согласно СП 42-101-2003 норма потребления газа при наличии централизованного горячего водоснабжения составляет 120 м3/год на 1 человека, а при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей –– 300 м3/год на 1 человека.

Расходы газа для каждой категории потребителей определены на 1 очередь строительства, а так же на расчетный срок.

1 категорию потребителей составляет существующий и проектируемый жилой сектор, использующий газ на хозбытовые и сангигиенические нужды.

Расходы газа на 2-ю категорию потребителей (на коммунально-бытовые нужды) принята в размере 5% от расхода по 1-й категории, согласно СП 42-101-2003.

Потребители 3-й категорию — промпредприятия, отопительные котельные секционных и общественных зданий, определены по данным раздела «Теплоснабжение».

Расчеты данных по газопотреблению с учетом категорий потребителей с соответствующими часовыми и годовыми расходами на расчетный срок сведены в таблицу.

**Водоснабжение.**

Необходима прокладка новых кольцевых сетей водопровода для обеспечения пропуска противопожарного и хоз-питьевого расхода воды к потребителям. Предусмотрено централизованное водоснабжение существующей малоэтажной застройки.

Для подключения новых территорий с.Старокуручево к централизованному водо-снабжению необходимо произвести гидрогеологические изыскания для поиска дополнительного водоисточника.

Пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусматривается от сети проектируемого водо-провода. Пожарные гидранты устанавливаются вдоль автомобильных дорог не ближе 2,5 м от края проезжей части. Расстояние между пожарными гидрантами принимается по п. 8.16 СНиП 2.04.02-84\*.

На все сроки строительства принимается 1 пожар для наружного пожаротушения с расходом воды 15 л/сек и 1 внутренний — 1 струя по 2,5 л/сек.

Продолжительность тушения пожара 3 часа. Расход воды на пожаротушение составит: (2,5+15)\*3\*3600/1000=189 м3/сут.

Пополнение пожарных запасов по действующим нормам производится за счет сокращения расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Противопожарный запас воды хранится в резервуарах чистой воды и пожарных водоемах. На всех естественных и искусственных водоемах устраиваются пирсы для забора воды пожарными автомашинами.

.

**Электроснабжение**

Электроснабжение населенных пунктов сельского поселения Старокуручевский сельсовет осуществляется от электроподстанций ПС 35/10 кВ «Куручево» мощностью 1х4 МВА и ПС 35/10 кВ «Комплекс» 1х10 МВА, по линиям ВЛ 10,110,35 кВ

Обслуживанием энергетического хозяйства по сельскому поселению Старокуручевский сельсовет занимается Бакалинский РЭС ООО «БашРЭС».

**Телевидение и радиофикация**

Прием телепередач в целом по сельсовету будет осуществляться персональными и коллективными антеннами на крышах жилых домов и культурно-бытовых зданий.

Нагрузка радиотрансляционной сети складывается из радиоточек индивидуального пользования и радиоточек коллективного пользования.

Расчет нагрузки ведется из условия 100% охвата семей проводным и беспроводным вещанием.

**Объемы нового строительства**

|  |  |
| --- | --- |
| Территории | 1-я очередь строительства тыс. кв.м/ |
| Всего по с/совету | 1,86/12 |

**Основные технико-экономические показатели.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Показатели | Един.  измер. | Сущ.  2012 г. | 1 очередь  строит-ва  2023 г. | Расчетный срок  2033 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1** | **Территории** |  |  |  |  |
|  | Площадь территории сельсовета всего, в том числе: | га/% | 28008,6/100 | 28000/100 | 28006/100 |
| 1.1. | Территории населенных пунктов всего, в том числе: | га/% | 186,37/13,8 | 186,37/14,6 | 186,3719,2 |
|  | с. Старокуручево | га | 18,6 | 19,0 | 20,0 |
|  | с. Килькабызово | « | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
|  | с.Старогусево | « | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
|  | д.Ахмерово | « | 46,1 | 46,1 | 46,1 |
|  | с. Новокуручево | « | 48,6 | 48,6 | 48,6 |
|  | с. Камаево | « | 74,65 | 74,65 | 74,65 |
|  | с. Куруч-Каран | « | 43,8 | 43,8 | 43,8 |
|  | д.Балчиклы |  | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
|  | д.Новоостанково |  | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
|  | д.Мунча-Елга |  | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 1.1.1. | Из земель населенных пунктов новые жилые кварталы для жилищного строительства, всего, в том числе: | « | - | - | - |
| 1.2 | Из земель сельсовета водоемы за чертой населенных пунктов | га/% |  |  |  |
| 1.3 | Из земель сельсовета сады за чертой населенных пунктов | « |  |  |  |
| 1.4 | Из земель сельсовета леса за чертой населенных пунктов | га/% |  |  |  |
| 1.5 | Из земель сельсовета пашни за чертой населенных пунктов | « |  |  |  |
| **2** | **Население всего** | **тыс чел** | **3,5** | **3,2** | **4,0** |
| **3** | **Общая площадь жилого фонда, всего** | тыс. кв. м./квартир, шт | 67/1307 | 68/1308 | 70/1310 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
| 3.1 | существующий сохраняемый жилой фонд | « | 67/1307 | 68/1308 | 70/1310 |
| 3.2 | новое жилищное строительство, всего | тыс. кв. м./квартир, шт | - | 2,1/12 | 2,5/15 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
|  | -индивидуальная застройка (с участками) | « | - | 2,1/12 | 2,5/15 |
| 3.3 | убыль жилого фонда | « | - | - | - |
| 3.4 | жилищная обеспеченность | кв.м/чел | 23,7 | 29,5 | 35,0 |
| **4** | **Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения (без учета обслуживания района, кроме больницы)** |  |  |  |  |
| 4.1 | Детские дошкольные учреждения-всего/1000 чел | мест | 79/40 | 75/55 | 80/66 |
| 4.2 | Общеобразовательные школы-всего/1000 чел | учащ. | 219/105 | 228/111 | 228/112 |
| 4.3 | Предприятия розничной торговли-всего/1000 чел | м кв. торг.площ. | 147/29 | 147/33 | 150/35 |
| 4.4 | Учреждения культуры-всего/1000 чел | мест | 350/32 | 400/48 | 400/40 |
| **5** | **Транспортная инфраструктура** |  |  |  |  |
| 5.1 | Протяженность линий общественного пассажирского транспорта | км |  | 22,3 | 32,0 |
| 5.2 | Протяженность автомобильных дорог – всего: | км |  |  | 67,8 |
|  | в том числе |  |  |  |  |
|  | регионального значения | « |  |  | 6,5 |
|  | межмуниципального значения | « |  |  | 3,3 |
|  | местного значения |  |  |  | 58,0 |
| 5.3 | Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями | ед. |  |  | 350 |
| **6** | **Инженерная инфраструктура и благоустройство территории** |  |  |  |  |
| 6.1 | Водопотребление - всего | тыс. м. куб/сут |  | 1,82 | 1,82 |
| 6.2 | Потребность в электроэнергии- всего | кВт |  | 7931,5 | 9768,0 |
| 6.4 | Телефонизация - всего | абонентов |  | 384 | 400 |
| 6.5 | Газоснабжение |  |  |  |  |
|  | Потребление газа - всего | тыс. м. куб/год |  | - | - |
| **7** | **Инженерная подготовка территории** |  |  |  |  |
|  | - ливневая канализация | км |  |  | 5,3 |
|  | - дренаж | га |  |  | 97,0 |
| **8** | **Охрана природы и рациональное природопользование** |  |  |  |  |
| 8.1 | Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух | т/год | 192,3 |  |  |
| **9** | **Ориентировочная стоимость реализации проекта (жилищное строительство и инфраструктура)** | млн. руб. | - | 5617,88 | - |

Ориентировочные затраты по котельной №4 указаны в нижеследующей таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Сущность  мероприятия | Ориентировочные  сроки реализации  мероприятия | Ориентировочная стоимостная  оценка |
| ***Подготовительные работы по выполнению ПИР по привязке блочно-модульной котельной №4, аварийного топливного хозяйства*** | | | |
| 1. | Выполнение инженерных  изысканий подблочно-  модульную котельную и  резервуар аварийного топлива | 2014-2015 | 150 тысруб |
| ***Проектно-зыскательские работы по привязке блочно-модульной котельной №4***  ***и аварийного топливного хозяйства*** | | | |
| 2 | Разработка проектно-сметной  документации | 2015-2016 | 600 тыс. руб. |
| 3 | Проведение экспертизы  проектно-сметной  документации | 2015-2016 | 150 тыс. руб |
| ***Строительно-монтажные и пуско-наладочные работы по монтажу блочно-модульной котельной №4 и аварийного топливного хозяйства*** | | | |
| 4 | СМР и ПНР | 2016-2017 | 2000 тыс. руб. |
| ***Выполнение требований закона 161-ФЗ «Об энергосбережении…» в части проведения***  ***энергообследований*** | | | |
| 5 | Проведение энергетического  аудита котельной №2 | 2014, 2018, 2023, 2028 | 150 тыс.руб.?4=  =600 тыс.руб. |
| ***ИТОГО по котельной №4 - 3,5млн.руб.*** | | | |

***Ориентировочная оценка затрат по теплотрассе от котельной №4***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Сущность  мероприятия | Ориентировочные  сроки реализации  мероприятия | Ориентировочная стоимостная  оценка |
| ***Подготовительные работы по выполнению ПИР по комплексной реконструкции тепловых сетей от котельной №4*** | | | |
| 1 | Выполнение инженерных изысканий на протяжении  трассы тепловых сетей длиной 7,5 км | 2014-2015 | 30 тыс. руб. |
| ***Проектно-изыскательские работы по комплексной реконструкции тепловых сетей от котельной №4*** | | | |
| 2 | Разработка проектно-сметной документации на  реконструкцию тепловой сети бесканальной прокладки в ППУ изоляции в полиэтиленовой оболочке | 2014-2015 | 30 тыс. руб. |
| 3 | Проведение экспертизы  проектно-сметной  документации | 2014-2015 | 6 тыс. руб. |
| ***Строительно-монтажные по комплексной реконструкции тепловых сетей от котельной №4*** | | | |
| 4 | СМР по комплексной  реконструкции тепловых  сетей от котельной МК-В-5,0 | 2015-2016 | 600 тыс. руб. |
| 5 | Проведение энергетического  аудита тепловых сетей | 2014, 2018, 2023,  2028 | 80 тыс.руб.?4=  =320 тыс. руб. |
| ***Установка на абонентских вводах тепловых сетей (у потребителей) дроссельных***  ***шайб, манометров и термометров*** | | | |
| 6 | Установка дроссельных шайб в соответствии с  выполненными в настоящей работе расчётами гидравлического режима тепловой сети | 2014-2016 | 50 тыс. руб. (*с компенсацией всех*  *или части затрат за счёт средств собственников*  *соответствующих абонентских вводов*) |
| 7 | Оснащение абонентских  вводов манометрами и  термометрами для контроля  параметров теплоносителя и гидравлического режима  объектов | 2014-2016 | 100 тыс. руб. (*с компенсацией всех*  *или части затрат за счёт средств собственников*  *соответствующих абонентских вводов*) |
| 8 | Ежегодная  гидропневматическая  постоячная промывка  внутренних систем отопления абонентов | 2014-2028 | 100 тыс. руб. ежегодно (*с*  *компенсацией всех или части затрат за счёт средств*  *собственников*  *соответствующих абонентских вводов*):  100? 15=1500 |
| ***ИТОГО по тепловым сетям от котельной №4 - 2,64 млн. руб.*** | | | |
| ***мероприятия по обеспечению готовности абонентов к приёму теплоносителя -***  ***0,65 млн. руб.*** | | | |

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения.

Для поддержания соответствия качества подаваемой населению воды необходимо предусмотреть обеззараживание воды посредством создания необходимой концентрации в водопроводе раствора гипохлорита натрия. Рекомендуется к установке система обеззараживания воды Аквахлор либо аналог. Открыто-рамная конструкция, напольная, со встроенным источником питания, с системой приготовления исходного солевого раствора, емкостью для накопления раствора оксидантов, емкостью для промывки системы. Предусмотрен режим круглосуточной работы. Производительность по оксидантам 100 г/ч (эквивалентно активному хлору). Удобна для размещения в технических помещениях Л11У, на предприятиях пищевой промышленности, коммунально-бытового обслуживания, на станциях обеззараживания питьевых и сточных вод.

Установка может быть переведена в режим работы без накопительной емкости с прямой подачей раствора оксидантов в точку ввода.Схема установки приведена ниже.

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов систем водоснабжения являетсябесперебойное снабжение населенного пункта питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки и водоотведения.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу объектов систем водоснабжения и водоотведения, получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий

с. Старокуручево.

В результате анализа сложившейся ситуации с водоснабжением и водоотведением вс. Бакалы необходимо отразить следующие факты, влияющие на развитие системы водоснабжения:

- необходимо произвести частичную замену сетей водоснабжения в связи с большим износом сети.

- замена всех стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения энергосберегающих технологий (замена погружных насосов на энергосберегающие: насос TWU 6-241 1-В.TWU 6-2409-В. TWU 6-1812-В.

TWU 6-181 О-В. TWU 6-1215-В).

- установка приборов учета подаваемой воды, приборов контроля доступа. КИПпА (контрольно измерительные приборы и автоматика) современного исполнения.

- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения иводоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

- монтаж регуляторов давления на сетях водопровода в соответствующих точках;

- строительство новых сетей водоснабжения.

Рекомендуется проводить санподготовку и промывку емкости.

Для всех источников хозяйственно-питьевого водоснабжения должны быть установлены зоны санитарно охраны в составе трёх поясов в соответствии сСНиП 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

Реконструкция башен Рожновского.

Реконструкция резервуаров каптажей

Схема установки «Аквахлор»: 1 - кран шаровой; 2 — фильтр; 3 - электромагнитный клапан: 4 - редуктор; 5 –блокэлектрохимическихреакторов; 6 - блок питания (управления):?- магистраль вывода водорода за пределы помещения: 8- шланг подачи раствора оксидантов в емкость- накопитель;\*}- герметичное соединение:10 –датчик уровня

раствораоксидантов: 11 - «дыхательный» патрубок: 12- герметичное соединение: 13- емкость-накопитель раствора оксидантов: 14- шланг подачи раствора соли; 15 — патрубок подачи воды в емкость для приготовления раствора соли; 16- емкость для приготовления раствора соли: 17- шланг подачи раствора оксидантов: 18- штуцер выхода раствора оксидантов; 19- вентиль крана регулированной подачи раствора оксидантов: 20 - вентиль крана подачи раствора соли в реактор; 21- вентиль крана подачи раствора кислоты при промывке реактора: 22 - вентиль заполнения катодной камеры.

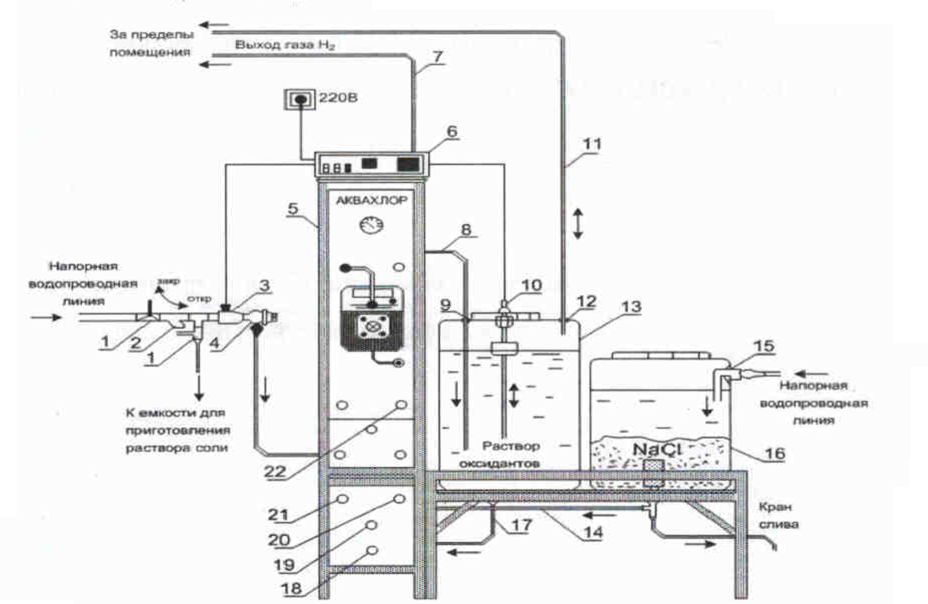
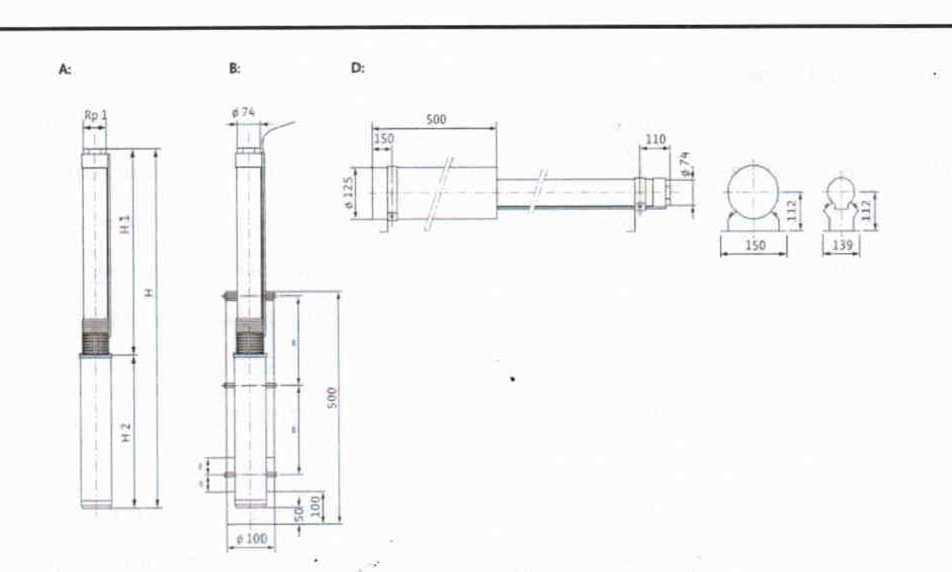


Схема насоса TWU

А- Вертикальный насос

В- Вертикальный с охлаждающим кожухом.

D- Горизонтальный с охлаждающим кожухом.

Необходимо проводить энергосбережение и повышение энергетической эффективности. Достаточно большой удельный вес расходов на водоподготовку приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. С этой целью необходимо заменить оборудование с высоким энергопотреблением на энергоэффективное.

Необходимость использования высоковольтных тиристорных преобразователей частоты (ТГТЧ) на существующих агрегатах позволит не только продлить срок их безаварийной эксплуатации за счет плавной регулировки работы насосов в зависимости от давления в разводящей сети, но и снизить расходы на электроэнергию на 10- 15%.

Рекомендуемая система диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах водоснабжения сельского поселения Бакалинский сельсовет муниципального района Бакалинский район Республики Башкортостан. Информация о работе водопроводных сооружений, насосных станций, сетей водоснабжения передается в центральную диспетчерскую на пульт дистанционного управления.

Система диспетчерского управления и сбора данных (Телекомплекс).SCADAсистема iFIXверсия 3.5 с количеством контролируемых параметров (тэгов) на каждом объекте - 40.Количество объектов – 11.В процессе работы система постоянно контролирует следующие технологические параметры:уровень воды в приемном резервуаре и дренажном приямке (дискретный вход); на Р4В по 4 датчика давления водоводах (4 аналоговых входа. 4-20 мА); контролировать параметры ТГТЧ - ток.частота, режим работы; состояние насосных агрегатов; потребляемый двигателями насосных агрегатов ток при питании от сети 0,4 кВ. (4 аналоговых входа, с преобразователя 5А/4-20 мА); состояние электрических вводов (2 дискретных входа); охранно-пожарная сигнализация.

Предусмотрено управление насосными агрегатами, задвижками и частотными преобразователями.

Контроллер (TWIDO) модульного типа с Ethernetинтерфейсом. Канал связи: GPRSили радиоканал.

При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

* повышение оперативности и качества управления технологическими процессами:
* повышение безопасности производственных процессов;
* повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала: сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
* экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
* сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
* ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала;
* расширить перечень контролируемых параметров и заменить существующие контролеры на более современные и с большим количеством входов/выходов.

Также необходимо выполнить мероприятия по передаче части управления оборудованием КВОС системе автоматического управления.

**Экологические аспекты мероприятии по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения.**

Скважины имеют радиус зоны санитарной охраны, первый пояс 30 м. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения должны соответствовать СанПиН 2.1.4.1110-02 «О введении в действие санитарных правил и норм "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащемобосновании. Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин.

Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

К защищенным подземным водам относятся напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие в пределах всех поясов ЗСО сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся:

а) грунтовые воды, т.е. подземные воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного горизонта, получающего питание на площади его распространения:

б) напорные и безнапорные межпластовые воды, которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади ЗСО из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

При определении границ второго и третьего поясов следует учитывать, что приток подземных вод из водоносного горизонта к водозабору происходит только из области питания водозабора, форма и размеры которой в плане зависят от:

типа водозабора (отдельные скважины, группы скважин, линейный ряд скважин, горизонтальные дрены и др.);

величины водозабора (расхода воды) и понижения уровня подземных вод:

гидрологических особенностей водоносного пласта, условий его питания и дренирования.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

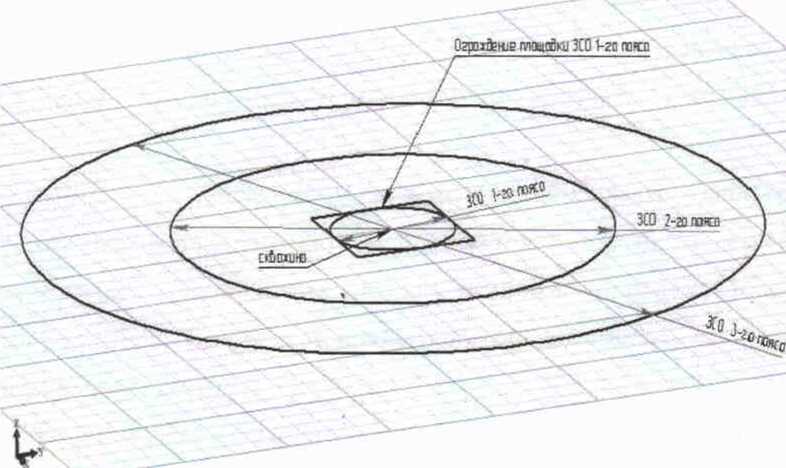
Основным параметром, определяющим расстояние от границ второго пояса ЗСО до водозабора, является время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору .

Граница третьего пояса ЗСО предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного Тх.

Тх принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора - 25-50 лет).

Если запасы подземных вод обеспечивают неограниченный срокэксплуатации водозабора, третий пояс должен обеспечить соответственно более длительное сохранение качества подземных вод.

**Водонапорная башня Рожновского**



- территорию вблизи водонапорной БР в радиусе не менее 50 м содержать в чистоте, эта территория должна быть ограждена и благоустроена как охранная зона;

- все выходы и лазы в ВБР на территории охранной зоны башни должны находиться в закрытом и запломбированном состоянии при экслуатации башни; ежегодно перед наступлением зимнего периода следует проверять теплоизоляцию трубопровода;

- антикоррозионная зашита металлических поверхностей водонапорной башни при ее работе и эксплуатации выполняется не реже одного раза в 3-4 года, окраска металла производится в два приема железным суриком на олифе;

- при постоянной эксплуатации необходимо осуществлять ремонт водонапорной башни (восстановление покрытия) не реже одного раза в год.

Очищенные, отремонтированные или вновь окрашенные водонапорные башни вводятся в эксплуатацию только после их обеззараживания, которое производится раствором хлорной извести или жидким хлором: при экслуатации водонапорных башен большой вместимости — методом орошения с концентрацией активного хлора 200—250 мг/л (из расчета 0.3—0,5 л на 1 м2 внутренней поверхности); для водонапорных башен малой емкости — объемным способом с концентрацией активного хлора 75—100 мг/л при контакте 5—6 ч и дозами не менее 25—50 мг/л прн суточном контакте хлорной воды с поверхностями.

Через 1—2 ч после дезинфекции башни промывают фильтрованной водой. Эксплуатация водонапорной БР допускается после не менее чем двух удовлетворительных бактериологических анализов после дезинфекции, производимых с интервалом времени полного обмена воды между взятием проб.

Водопроводные сети.

Ширину санитарно-защитной полосы водоводов, которые проходят по незастроенной территории, принимают от крайних водоводов. Если прокладка осуществляется в сухих грунтах - не меньше 10 м при диаметре до 1000 мм и неменьше 20 м при больших диаметрах. Если грунты мокрые - не менее 50 м, диаметр знамения не имеет.

Допускается уменьшение санитарно-защитной полосы водоводов, если трубопроводы строятся по застроенным территориям, обязательно согласование с органами санитарно-эпидемиологической службы.

В зонах санитарно-защитной полосы водоводов не должно быть уборных, помойных ям.навозохранилищ, приемников мусора и других условий для создания загрязнений почвы и грунтовых вод.

Запрещается строить водоводы по территории свалок, полей ассенизации и фильтрации. земледельческих полей орошений.промышленных исельскохозяйственных предприятий, а также кладбищ и скотомогильников.

Таким образом, охранные зоны нужны для обеспечения безопасности использования водопроводных или канализационных сетей. При повреждении подобных сетей могут возникнуть проблемы экологического характера, а также это грозит причинением многих неудобств для пользователей сетей.

**Предложения по величине необходимых инвестиции на**

**реконструкцию и техническое перевооружение источников.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятий и объектов | Необходимый объем вложений,  тыс. руб. | | | |
| Всего | 2014 | 2020 | 2024 |
| 1 | Разработка ПСД по новому строительству и реконструкции водопроводных сетей и сооружений с государственной экспертизой ПСД согласно 87 Постановлению Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также получение заключения о достоверности сметной стоимости ПСД | 3500 | 3500 |  |  |
| 2 | Установка приборов контроля учета подаваемой воды | 700 | 700 |  |  |
| 3 | Автоматизация системы контроля и управления водозабора | 3000 | 3000 |  |  |
| 4 | Установка приборов контроля доступа посредством jps передачи сигналов | 1400 | 1400 |  |  |
| 5 | Разработка проектов зон санитарной охраны существующих водозаборов с получением соответственного экспертного, затем санитарно-эпидемиологического заключений, оценка запасов каптажированных вод. |  |  |  |  |
| 6 | Получение (продление) паспорта на скважину | 1620 | 1620 |  |  |
| 7 | Мониторинг состояния водоносных горизонтов, изменения динамического уровня воды в питающем водоносном горизонте, динамика падения пьезометрических уровней водоносных горизонтов | 620 | 140 | 340 | 140 |
| 8 | Проведение полного хим. Анализа подземных (каптажируемых) вод согласно перечню определенного СаНПиН 1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», включая радиологический и бактериологический показатели. | 94 | 10 | 60 | 24 |
| 9 | Разработка ПСД на закольцовку существующих водопроводных сетей и реконструкцию насосной станции второго подъема | 1500 | 1500 |  |  |
| 10 | Замена погружных насосов первого подъема на энергосберегающие типа WILA | 1120 | 1120 |  |  |
| 11 | СМР по реконструкции водопроводных сетей, монтажу новых водопроводных сетей, насосной станции второго подъема | 220500 | 135000 | 50000 | 35500 |
| 12 | Формирование ограждения зон санитарной охраны существующих водозаборов |  |  |  |  |
| 13 | Установка регуляторов давления на сетях водопровода в соответствующих точках | 240 | 80 | 120 | 40 |
| 14 | Замена задвижек в колодцах | 700 | 175 | 350 | 175 |
| 15 | Закольцовка сетей водоснабжения 3 км | 21000 | 21000 |  |  |
| 16 | Промывка фильтровых колонн существующих скважин | 1360 | 1360 |  |  |
| 17 | Установка датчиков уровня воды в насосных станциях второго подъема | 70 | 70 |  |  |
| 18 | Размещение дизель генераторной установки для обеспечения второй категории электроснабжения | 400 | 400 |  |  |
| 19 | Установка системы водоподготовки система «Аквахлор» для обеззараживания сетевой воды | 6000 | 6000 |  |  |
|  | Итого по водоснабжению: | 263824 | 177075 | 50870 | 35879 |
|  | Электрооборудование и электросети |  |  |  |  |
| 1 | Замена наружных светильников на объектах на энергосберегающие | 510 | 170 | 170 | 170 |
| 2 | Замена электросчетчиков с истекшим сроком поверки | 40 |  | 40 |  |
| 3 | Замер сопротивления изоляции и контура заземления | 40 |  | 40 |  |
|  | Итого по электрооборудованию: | 590 | 170 | 250 | 170 |
|  | Всего по плану водоснабжение: | 264414 | 177245 | 21120 | 36049 |

Примечания:

- объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период;

- общие затраты включают затраты на оборудование, проектные, СМР работы, экспертизу проекта.

**Предложение по источникам инвестиций, обеспечивающие финансовые потребности**.

Планируемые к строительству потребители могут быть подключены к централизованному водоснабжению за счет платы за подключение. По взаимной договоренности между водоснабжающей организацией и застройщиком, застройщик может самостоятельно понести расходы на строительство водопроводных сетей от магистрали до своего объекта. В таком случае перспективный потребитель может получать воду по долгосрочному договору поставки по нерегулируемым ценам. Механизм подключения новых потребителей должен соответствовать федеральному закону «О водоснабжении». Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 N416-ФЗ.

**Расчет экономического эффекта.**

Существуют следующие статьи экономии:

Экономия затрат на поставку питьевой воды населению за счет прокладки новых водопроводных сетей, реконструкции существующих сетей, проведения закольцовки существующих водопроводных сетей.

Экономия затрат за счет замены насосного оборудования на энергосберегающее оборудование.

Увеличение дебита существующих скважин за счет промывки фильтровых колонн существу'юших источников водозабора.

Установка современного водоподготовительного оборудования.

*Срок окупаемости с учетом роста тарифов определяется по формуле*:

где *Свнд* - стоимость внедрения мероприятия, тыс. руб., *&S-* экономия в год от внедрения мероприятия, тыс. руб.. к - коэффициент, учитывающий ежегодный рост тарифов.

Индекс доходности определяется по формуле:

где ЧДДСС - чистый дисконтированный доход за срок службы, тыс. руб.,

*С внд -* стоимость внедрения мероприятия, тыс. руб.

**Экономические показатели.**

**с.Старокуручево**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  мероприятия | Стоимость внедрения, тыс. руб. | Экономя в год. тыс.руб. | Срок окупае­мости с учетом роста тарифов | Срок  службы | ЧДД за срок службытыс.руб | Индекс  доход­  ности |
| Реконструкция водопроводных сетей, строительство новых водопроводных сетей. | 84000 | 10920 | 7,6923 | 40 | 462000 | 5,5 |
| Закольцовка существ\тощих водопроводных сетей | 7000 | 770 | 9,0909 | 40 | 31500 | 4,5 |
| Промывка фильтровых колонн существующих скважин | 170,00 | 140,00 | 1,2 | 10 | 1230 | 7,2352 |
| Замена насосов первого подъема на энергосберегающие | 140,00 | 90,00 | 1,5 | 15 | 1210 | 8,6 |
| Установка системы водоподготовки система «Аквахлор» для обеззараживания сетевой воды. | 6000 | 20,00 | 300.00 | 30 | 5400 | 0 |
| Предусмотреть резервный источник электроснабжения- дизель генераторная установка для обеспечения второй категории электроснабжения | 400 | 15 | 26.67 | 20 | 300 | 0,750 |

**с.Камаево**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  мероприятия | Стоимость внедрения, тыс. руб. | Экономя в год. тыс.руб. | Срок окупае­мости с учетом роста тарифов | Срок  службы | ЧДД за срок службытыс.руб | Индекс  доход­  ности |
| Реконструкция водопроводных сетей, строительство новых водопроводных сетей. | 42000 | 5460 | 7,6923 | 40 | 231000 | 5,5 |
| Закольцовка существ\тощих водопроводных сетей | 3500 | 385 | 9,0909 | 40 | 15750 | 4,5 |
| Промывка фильтровых колонн существующих скважин | 170,00 | 140,00 | 1,2 | 10 | 1230 | 7,2352 |
| Замена насосов первого подъема на энергосберегающие | 140,00 | 90,00 | 1,5 | 15 | 1210 | 8,6 |
| Установка системы водоподготовки система «Аквахлор» для обеззараживания сетевой воды. | 6000 | 20,00 | 300.00 | 30 | 5400 | 0 |
| Предусмотреть резервный источник электроснабжения- дизель генераторная установка для обеспечения второй категории электроснабжения | 400 | 15 | 26.67 | 20 | 300 | 0,75 |

**с.Старогусево**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  мероприятия | Стоимость внедрения, тыс. руб. | Экономя в год. тыс.руб. | Срок окупае­мости с учетом роста тарифов | Срок  службы | ЧДД за срок службытыс.руб | Индекс  доход­  ности |
| Реконструкция водопроводных сетей, строительство новых водопроводных сетей. | 42000 | 5460 | 7,6923 | 40 | 462000 | 5,5 |
| Закольцовка существ\тощих водопроводных сетей | 3500 | 385 | 9,0909 | 40 | 15750 | 4,5 |
| Промывка фильтровых колонн существующих скважин | 170,00 | 140,00 | 1,2 | 10 | 1230 | 7,2352 |
| Замена насосов первого подъема на энергосберегающие | 140,00 | 90,00 | 1,5 | 15 | 1210 | 8,6 |
| Установка системы водоподготовки система «Аквахлор» для обеззараживания сетевой воды. | 6000 | 20,00 | 300.00 | 30 | 5400 | 0 |
| Предусмотреть резервный источник электроснабжения- дизель генераторная установка для обеспечения второй категории электроснабжения | 400 | 15 | 26.67 | 20 | 300 | 0,75 |

**д.Балчиклы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  мероприятия | Стоимость внедрения, тыс. руб. | Экономя в год. тыс.руб. | Срок окупае­мости с учетом роста тарифов | Срок  службы | ЧДД за срок службытыс.руб | Индекс  доход­  ности |
| Реконструкция водопроводных сетей, строительство новых водопроводных сетей. | 35000 | 4550 | 7,6923 | 40 | 192500 | 5,5 |
| Закольцовка существ\тощих водопроводных сетей | 2917 | 321 | 9,0909 | 40 | 13125 | 4,5 |
| Промывка фильтровых колонн существующих скважин | 170,00 | 140,00 | 1,2 | 10 | 1230 | 7,2352 |
| Замена насосов первого подъема на энергосберегающие | 140,00 | 90,00 | 1,5 | 15 | 1210 | 8,6 |
| Установка системы водоподготовки система «Аквахлор» для обеззараживания сетевой воды. | 6000 | 20,00 | 300.00 | 30 | 5400 | 0 |
| Предусмотреть резервный источник электроснабжения- дизель генераторная установка для обеспечения второй категории электроснабжения | 400 | 15 | 26.67 | 20 | 300 | 0,75 |

.**с.Килькабызово**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  мероприятия | Стоимость внедрения, тыс. руб. | Экономя в год. тыс.руб. | Срок окупае­мости с учетом роста тарифов | Срок  службы | ЧДД за срок службытыс.руб | Индекс  доход­  ности |
| Реконструкция водопроводных сетей, строительство новых водопроводных сетей. | 70000 | 9100 | 7,6923 | 40 | 385000 | 5,5 |
| Закольцовка существ\тощих водопроводных сетей | 5833 | 642 | 9,0909 | 40 | 26250 | 4,5 |
| Установка системы водоподготовки система «Аквахлор» для обеззараживания сетевой воды. | 6000 | 20,00 | 300.00 | 30 | 5400 | 0 |
| Предусмотреть резервный источник электроснабжения- дизель генераторная установка для обеспечения второй категории электроснабжения | 400 | 15 | 26.6 | 20 | 300 | 0,75 |