

АДМИНИСТРАЦИЯ ВЕРХНЕПОДПОЛЬНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

12.05.2014 № 39 х. Верхнеподпольный

О внесении изменений в Постановление Администрации Верхнеподпольненского сельского поселения от 08.06.2012 г. № 86

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и Постановления Правительства Российской Федерации от 14.06.2013г. № 502; -

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести в Постановление Администрации Верхнеподпольненского сельского поселения от 08.06.2012г. № 86 «Об утверждении программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Верхнеподпольненского сельского поселения на 2012-2025 годы» следующее изменение, дополнив его приложением № 1, следующего содержания:

«Приложение № 1

Схема водоснабжения и водоотведения

Верхнеподпольненского сельского поселения

Аксайского района Ростовской области

Содержание:

Введение.

1. Водоснабжение Верхнеподпольненского сельского поселения.

2. Водоотведение Верхнеподпольненского сельского поселения.

3. Система водоснабжения х. Верхнеподпольный.

4. Система водоотведения х. Верхнеподпольный.

5. Система водоснабжения х. Черюмкин.

6. Система водоотведения х. Черюмкин.

7. Система водоснабжения х. Алитуб.

8. Система водоотведения х. Алитуб.

9. Система водоснабжения х. Слава Труда.

10. Система водоотведения х. Слава Труда.

11. Водоснабжение населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения.

12. Система водоотведения х. Верхнеподпольный и населенных пунктов.

13. Целевые показатели.

14. Описание состава инвестиционного проекта и этапов его реализации.

15. Описание эффектов от реализации проекта.

16. Анализ воздействия на окружающую среду от реализации инвестиционного проекта.

**Введение.**

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства приняты перспективные схемы водоснабжения и водоотведения городов и поселений.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения СП Верхнеподпольный до 2023 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения, а также Генеральный план развития сельского поселения.

Вернеподпольненское сельское поселение находится в юго-восточной части Аксайского района. В настоящее время площадь территории Вернеподпольненского сельского поселения составляет 93,0 кв. км.

На территории Верхнеподпольненского сельского поселения расположены 4 населенных пункта: х. Верхнеподпольный, х. Черюмкин, х. Алитуб и х. Слава Труда. Численность населения Верхнеподпольненского сельского поселения на 2012-2013г.г. составляла 3021 чел.

Верхнеподпольненское сельское поселение граничит:с севера – со Старочеркасским сельским поселением Аксайского района;с востока – с Багаевским районом;с юга – с Кагальницким районом;с запада – с Ольгинским и Истоминским сельскими поселениями.

По территории Верхнеподпольненского сельского поселения проходит автомобильная дорога III технической категории «г. Ростов-на-Дону – г. Волгодонск, а также автодорога межмуниципального значения IV технической категории «Б. Лог – Ольгинская – Верхнеподпольный».

Вокруг населенных пунктов поселения расположены земли сельскохозяйственного назначения, которые в перспективе, возможно, использовать для развития этих населенных пунктов.

Административным центром сельского поселения является х. Верхнеподпольный.

Таблица № 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Населённый пункт | Существующее состояние | I этап  расчетного  срока | II этап  расчётного  срока |
| х. Верхнеподпольный | 1 575 | 1 750 | 2 100 |
| х. Черюмкин | 941 | 1 050 | 1200 |
| х. Алитуб | 367 | 400 | 500 |
| х. Слава Труда | 138 | 150 | 200 |
| **Всего в границах поселения** | **3 021** | **3 350** | **4 000** |

Как видно из данной таблицы наибольший прирост численности населения рассчитан в х. Верхнеподпольный. Это можно объяснить дальнейшим развитием поселения вследствие строительства жилья.

**1. Водоснабжение Верхнеподпольненского сельского поселения.**

Схемой предусматриваются следующие основные мероприятия по реконструкции и развитию системы водоснабжения территории Верхнеподпольненского сельского поселения:

* реконструкция водозаборных сооружений Зерноградского группового водовода: очистных сооружений НС-2 (второго подъема) в х. Верхнеподпольный, водозабора НС-1 (первого подъема) - р. Дон.
* реконструкция водохозяйственных сооружений на территориях населённых пунктов с организацией зон их санитарной охраны;
* развитие площадочных водопроводных сетей и сооружений по мере освоения инвестиционных участков селитебных и производственных зон;
* проведения комплекса мероприятий по уменьшению общего водопотребления.

Поскольку Зерноградский групповой водовод, а также его водозаборные и очистные сооружения в х. Верхнеподпольном введены в эксплуатацию в 1985 г., назрела необходимость проведения мероприятий по глубокой их реконструкции, техническому перевооружению. Несмотря на то, что в настоящее время задействовано только 30% от производственной мощности 50 тыс. м3/сут. из-за отсутствия сетей и сооружений межрайонных потребителей, в перспективе ожидается значительное увеличение водопотребления в связи с ростом жилищного строительства, количества и мощности промышленных предприятий. Актуальным является вопрос улучшения качества очистки воды, путём внедрения технологических инноваций, материалов, реагентов (технология «серебряная вода» и т. п.). Важным составляющим реконструкции системы водоснабжения на 1-ю очередь является переустройство водопроводной сети и её сооружений, с заменой ветхих сетей со сверхнормативным сроком службы.

схемой решены вопросы дальнейшего развития водопроводных сетей и их сооружений, как на территориях отдельных населённых пунктов, так и всего сельского поселения в целом. На расчётный срок предусмотрена схема исключительно централизованного питьевого водоснабжения. Проектом установлена, также, необходимость проведения следующих мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения: оптимизация водохозяйственного баланса с последовательным сокращением удельных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, сокращение использования питьевой воды на полив и производственные нужды, введение оборотных систем водоснабжения на производственных предприятиях, установка на сетях датчиков, регистрирующих утечки и порывы сетей, установка счётчиков для водопользователей с оплатой по фактическому потреблению.

Предложения по совершенствованию и развитию систем водоснабжения разработаны генеральным планом в соответствии с Муниципальной программой района и Областной программой «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры», а также Федеральной целевой программой «Жилище». Эти мероприятия направлены на улучшение условий проживания населения, экологической обстановки, вывод на нормативный уровень показателей, характеризующих состояние окружающей среды и гигиенических показателей качества подаваемой воды, на повышение надёжности водоснабжения, ресурсосбережение, а также на уменьшение зависимости от р. Дон, как источника водоснабжения. Признано целесообразным рассмотреть за расчётный срок вариант выбора нового источника водоснабжения - подземные подрусловые воды р. Дон, значительный объём которых обнаружен в районе ст. Старочеркасская. Данная перспектива будет принята в качестве стратегической задачи после установления этих запасов, на следующих этапах проектирования.

**Водопотребление по поселению**

Таблица № 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Единица  измерения | I этап | Расчетный  срок |
| 1. | Хозяйственно-питьевые нужды | м3/сут. | 400 | 800 |
| 2. | Производственные нужды | - “ - | 95 | 190 |
| 3. | Неучтенные расходы | - “ - | 50 | 100 |
|  | **ВСЕГО:** | **м3/сут.** | **545** | **1 090** |

**Основные технико-экономические показатели Верхнеподпольненского сельского поселения.**

Расчеты на основании генерального плана Верхнеподпольненского сельского поселения.

| **№**  **п/п** | **Показатели** | **Единица**  **измерения** | **Современное**  **состояние**  **на 2013 г.** | **Расчетный период**  **2018 г.** | **Расчетный период**  **2028 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1** | **Территория** |  |  |  |  |
|  | Всего: | га | 9 331 | 9 331 | 9 331 |
|  | Земли водного фонда; | - “ - | 32 | 32 | 32 |
| **2** | **Население** |  |  |  |  |
|  | Всего | чел. | 3 021 | 3 350 | 4 000 |
| **3** | **Жилищный фонд** |  |  |  |  |
|  | Всего | тыс. кв.м  общей площади квартир | 1516,1 | 2089,2 | 6165,6 |
| **4** | **Инженерная инфраструктура и благоустройство территории** |  |  |  |  |
|  | Водоснабжение |  |  |  |  |
|  | Водопотребление – всего, | куб.м/сут. | 545 | 630 | 1090 |
|  | в том числе на хозяйственно-питьевые нужды | - “ - | 400 | 480 | 800 |
|  | Среднесуточное водопотребление на 1 чел. | л/сут.на чел. | 120 | 170 | 200 |
|  | Канализация |  |  |  |  |
|  | Объемы сброса сточных вод в поверхностные водоемы, | куб.м/сут | 210,7 | 305 | 700 |
|  | в том числе хозяйственно-бытовых сточных вод. | - “ - | 108 | 230 | 570 |
|  | Из общего количества сброс сточных вод после биологической очистки | - “ - | 108 | 270 | 630 |

**1. Существующее положение в сфере водоснабжения Верхнеподпольненского сельского поселения.**

**1.1. Анализ структуры системы водоснабжения Верхнеподпольненского сельского поселения.**

Территория сельского поселения достаточно насыщена инженерными коммуникациями, носящими, как транзитный характер, так и обеспечивающими населенные пункты и производственные и промышленные зоны Аксайского района, и Верхнеподпольненского сельского поселения, в частности.

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения, в основном, являются Верхнеподпольненская и ветка Зерноградского водовода.

В х. Верхнеподпольный водохозяйственные сооружения размещаются в южной части населённого пункта по ул. Зеленой. В х.Черюмкин водохозяйственные сооружения размещаются в западной части посёлка по ул. Молодежная. . В х.Слава труда водохозяйственные сооружения размещаются в западной части посёлка по ул.

Степная. Хутор Алитуб обеспечивается водоснабжением от собственных подземных водозаборов. Водозаборные комплексы находятся, в основном, в удовлетворительном состоянии, хотя запасы подземных вод не установлены и вода не отвечает требованиям санитарных норм.

**1.2.Описание технологических зон водоснабжения.**

От очистных сооружений водопровода (ВНС-2), расположенных в х.В.Подпольный ул. Зеленая, 1, вода поступает по водоводу Ø160мм в распределительную сеть х.В.Подпольный .

От очистных сооружений водопровода (ВНС-2) , расположенных в х.В.Подпольный ул. Зеленая, 1, вода по водоводу Ø160мм поступает в распределительную сеть х. Черюмкин. В настоящее время насосная выведена из эксплуатации.

От магистрального водовода Ø 900мм в районе автомобильной дороги Ростов-Волгодонск вода по водоводу Ø110мм поступает в распределительную сеть х.Слава Труда.

**1.3. Анализ полезного отпуска воды потребителям Верхнеподпольненского**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **сельского поселения.** Населенные пункты | Подано в сеть | Фактически отпущено: | | | Объем потерь | % потерь |  | |  |  | |  |  |
| Всего: | Населению | Прочим |  |  | | |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |  | | |  |  |  |
| 2010г. |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| х.Верхнеподпольный |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| х.Черюмкин |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| х.Слава Труда |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| 2011г. |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| х.Верхнеподпольный |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| х.Черюмкин |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| х.Слава Труда |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| 2012г. |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| х.Верхнеподпольный |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |
| х.Черюмкин |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |
| х.Слава Труда |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |
| Итого: |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| Куплено питьевой воды |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |
| Поднято из скважин |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |

**1.4. Наличие приборного коммерческого учета.**

Система коммерческого учета водопотребления в поселении развита, водомеры установлены у \_\_\_\_\_% потребителей.

**1.5. Сведения о количестве и обеспеченности водомерами по состоянию на 01.07.2013г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Населенные пункты | Кол-во абонентов | Кол-во абонентов | % обеспеченности |
| х.Верхнеподпольный |  |  |  |
| х.Черюмкин |  |  |  |
| х.Слава Труда |  |  |  |

**1.6. Сведения о порывах на сетях.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | **2010г.** | **2011г.** | **2012г.** | **2013г.** |
| х.Верхнеподпольный |  |  |  |  |
| х.Черюмкин |  |  |  |  |
| х.Слава Труда |  |  |  |  |

**1.3. Водоотведение Верхнеподпольненского сельского поселения**

В связи с отсутствием на территории сельского поселения системы централизованного водоотведения хозяйственно-бытовых и ливневых стоков, за исключением х. Верхнеподпольный (канализована часть жилой и общественной застройки), проектом решается двуединая задача - организация такой системы как для существующей жилой, общественной и производственной застройки, так и для проектируемой. При этом предполагается, что создание этой системы может быть инициировано и начато на нескольких инвестиционных площадках параллельно и независимо друг от друга, со строительством единых для них канализационных очистных сооружений. Задача организации системы водоотведения является одной из приоритетных для поселения.

Проектом предусмотрено:

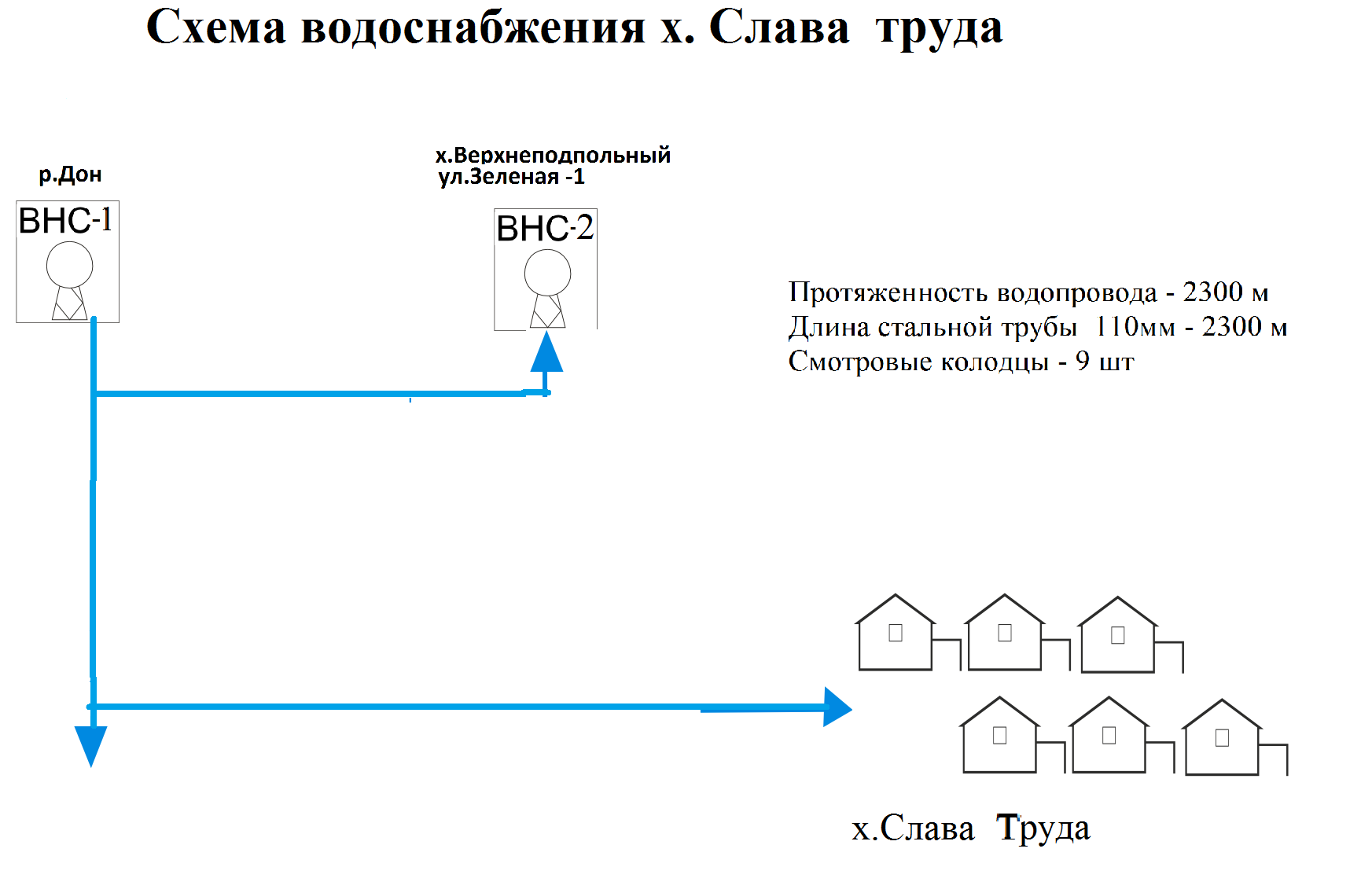
* строительство канализационных очистных сооружений в х. Верхнеподпольный и реконструкция существующих сетей и сооружений (КНС, уличных коллекторов).
* канализование новой жилой и общественной застройки, а также кварталов существующих селитебных зон всех населённых пунктов самотечными и напорными коллекторами в канализационные насосные станции (КНС), предусмотренные к размещению в наиболее пониженных частях населённых пунктов и, далее, напорными коллекторами на очистные сооружения биологического типа, проектируемые на санитарном расстоянии от населённых пунктов: восточнее х. Слава Труда, х. Черюмкин и севернее х. Алитуб. Место размещения очистных сооружений должно быть уточнено на следующих стадиях проектирования. Решение об устройстве централизованной канализации не исключает возможность применения локальных очистных сооружений, работающих с использованием инновационных технологий (активный ил и т. п.). Очищенные до 96% стоки (уровень рыбохозяйственных ПДК), как условно чистые воды возможно направить ниже по рельефу;
* канализование существующих и проектируемых промышленных объектов самотёчными и напорными коллекторами в сборные канализационные насосные станции (КНС), размещаемые также в пониженным местах с последующей перекачкой на очистные сооружения;

Новое строительство канализационной системы позволяет внедрить новые технологии прокладки инженерных сетей.

При последующих стадиях проектирования, после выполнения инженерно-геологических изысканий, на отдельных участках общественных, жилых и производственных зданий предусматривается устройство дренажных систем с возможным их подключением к системам водоотведения.

Разработанные в проекте мероприятия по созданию и развитию системы водоотведения направлены на улучшение условий проживания населения, минимизацию негативного воздействия предприятий и производств на окружающую природную среду, снижение загрязнения водного бассейна и почв.

**3. Система водоснабжения х. Верхнеподпольный.**



Схемой х. Верхнеподпольный предусматриваются следующие основные мероприятия по реконструкции и развитию системы водоснабжения:

1. реконструкция водохозяйственных сооружений на территории хутора с организацией зон их санитарной охраны;

* развитие площадочных водопроводных сетей и сооружений по мере освоения инвестиционных участков селитебных и производственных зон, а также замена ветхих участков сетей;
* проведения комплекса мероприятий по уменьшению удельного водопотребления и использования водосберегающего оборудования.

Схемой водоснабжения решены вопросы дальнейшего развития водопроводных сетей и их сооружений как на территориях перспективного развития селитебных и промышленных зон, так и всего населенного пункта в целом. На расчётный срок предусмотрена схема исключительно централизованного питьевого водоснабжения. Проектом установлена, также, необходимость проведения следующих мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения: оптимизация водохозяйственного баланса с последовательным сокращением удельных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, сокращение использования питьевой воды на полив и производственные нужды, введение оборотных систем водоснабжения на производственных предприятиях, установка на сетях датчиков, регистрирующих утечки и порывы сетей, установка счётчиков для водопользователей с оплатой по фактическому потреблению.

Планируется принять централизованную систему водоснабжения, которая обеспечит:

* хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, а также нужды коммунально-бытовых предприятий;
* хозяйственно-питьевое водопотребление на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях;
* производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
* противопожарные мероприятия.

Водопроводные разводящие сети проектируются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб 110-225 мм с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами. Глубина заложения сетей – 1,8 м до верха трубы.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода через каждые 150 м.

**Водопотребление**

Таблица № 3

| №  п/п | Показатели | Единица  измерения | I этап | Расчетный  срок |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Среднесуточное водопотребление на 1 человека. | л/сут. | 216 | 280 |
| 2. | Хозяйственно-питьевое водопотребление | м3/сут. | 210,0 | 420 |
| 3. | Водопотребление на производственные нужды | - “ - | 40,0 | 85,0 |
| 4. | Неучтенные расходы (10 %) | - “ - | 25,0 | 51,0 |
|  | **ИТОГО:** | - “ - | **395,0** | **863,0** |

**4. Система водоотведения х. Верхнеподпольный.**

**Схема водоотведения х.Верхнеподпольный.**

 КНС ОС

Протяженность напорного трубопровода - 1800м

Длина чугунной трубы Ø160мм - 1800м

Инвестиционным проектом х. Верхнеподпольный решается задача - организация системы водоотведения хозяйственно-бытовых как для существующей жилой, общественной и производственной застройки, так и для проектируемой. Создание этой системы может быть инициировано и начато на нескольких инвестиционных площадках параллельно и независимо друг от друга, со строительством единых для них канализационных очистных сооружений. Задача организации системы водоотведения является одной из приоритетных для населенного пункта. Проектом предусмотрено:

**- канализование** новой жилой, общественной застройки и производственных предприятий, а также кварталов существующих селитебных зон населённого пункта самотечными и напорными коллекторами в канализационные насосные станции (КНС), предусмотренные к размещению в южной части хутора и, далее, напорным коллектором на очистные сооружения биологического типа, расположенные восточнее населённого пункта, на санитарном расстоянии от него. Реконструируемая мощность очистных сооружений должна быть уточнена на следующих этапах проектирования. Решение о централизованной канализации не исключает возможность применения локальных очистных сооружений, работающих с использованием инновационных технологий (активный ил и т. п.) типа «ТОПАС». Очищенные до 96% стоки (уровень рыбохозяйственных ПДК), как условно чистые воды, возможно направить ниже по рельефу и в систему оросительных каналов;

-применение современных водосберегающих технологий производства, введения систем оборотного водоснабжения, повторного и последовательного использования воды, создания бессточных производств позволит сократить водопотребление промышленных объектов, снизив, таким образом, нагрузку на очистные сооружения.

Новое строительство канализационной системы позволяет внедрить новые технологии прокладки инженерных сетей.

Самотечные сети предусматриваются со смотровыми колодцами из труб ПВХ Ø 160-250 мм.

Разработанные в инвестиционном проекте мероприятия по созданию и развитию системы водоотведения направлены на улучшение условий проживания населения, минимизацию негативного воздействия предприятий и производств на окружающую природную среду, снижение загрязнения водного бассейна и почв.

**5. Система водоснабжения х. Черюмкин**

Схемой х. Черюмкин предусматриваются следующие основные мероприятия по реконструкции и развитию системы водоснабжения:

1. реконструкция водохозяйственных сооружений на территории хутора с организацией зон их санитарной охраны;
2. развитие площадочных водопроводных сетей и сооружений по мере освоения инвестиционных участков селитебных и производственных зон, а также замена ветхих участков сетей;
3. проведения комплекса мероприятий по уменьшению удельного водопотребления и использования водосберегающего оборудования.

Схемой водоснабжения решены вопросы дальнейшего развития водопроводных сетей и их сооружений как на территориях перспективного развития селитебных и промышленных зон, так и всего населенного пункта в целом. На расчётный срок предусмотрена схема исключительно централизованного питьевого водоснабжения от водохозяйственных сооружений в х. Верхнеподпольном. Проектом установлена, также, необходимость проведения следующих мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения: оптимизация водохозяйственного баланса с последовательным сокращением удельных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, сокращение использования питьевой воды на полив и производственные нужды, введение оборотных систем водоснабжения на производственных предприятиях, установка на сетях датчиков, регистрирующих утечки и порывы сетей, установка счётчиков для водопользователей с оплатой по фактическому потреблению.

Проектом принята централизованная система водоснабжения, которая обеспечит:

* хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, а также нужды коммунально-бытовых предприятий;
* хозяйственно-питьевое водопотребление на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях;
* производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
* противопожарные мероприятия.

Водопроводные разводящие сети проектируются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб 110-225 мм с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами. Глубина заложения сетей – 1,8 м до верха трубы.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода через каждые 150 м.

**Водопотребление**

Таблица № 4

| №  п/п | Показатели | Единица  измерения | I этап | Расчетный  срок |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Среднесуточное водопотребление на 1 человека. | л/сут. | 120 | 216 |
| 2. | Хозяйственно-питьевое водопотребление | м3/сут. | 125,0 | 240 |
| 3. | Водопотребление на производственные нужды | - “ - | 37,5 | 72,0 |
| 4. | Неучтенные расходы (10 %) | - “ - | 16,0 | 31,0 |
|  | **ИТОГО:** |  | **298,5** | **559,0** |

**6. Система водоотведения х. Черюмкин.**

Схемой х. Черюмкин решается задача - организация системы водоотведения хозяйственно-бытовых как для существующей жилой, общественной и производственной застройки, так и для проектируемой. Создание этой системы может быть инициировано и начато на нескольких инвестиционных площадках параллельно и независимо друг от друга, со строительством единых для них канализационных очистных сооружений. Задача организации системы водоотведения является одной из приоритетных для населенного пункта. Проектом предусмотрено:

1. канализование новой жилой, общественной застройки и производственных предприятий, а также кварталов существующих селитебных зон населённого пункта самотечными и напорными коллекторами в канализационные насосные станции (КНС), предусмотренные к размещению в северо-восточной части хутора и, далее, напорным коллектором на очистные сооружения биологического типа, расположенные восточнее населённого пункта, на санитарном расстоянии от него. Реконструируемая мощность очистных сооружений должна быть уточнена на следующих этапах проектирования. Решение о централизованной канализации не исключает возможность применения локальных очистных сооружений, работающих с использованием инновационных технологий (установки биологической активации процессов и т. п.) типа «ТОПАС» с установкой эффективной доочистки. Очищенные до 96% стоки (уровень рыбохозяйственных ПДК), как условно чистые воды, возможно направить ниже по рельефу;
2. применение современных водосберегающих технологий производства, введения систем оборотного водоснабжения, повторного и последовательного использования воды, создания бессточных производств позволит сократить водопотребление промышленных объектов, снизив, таким образом, нагрузку на очистные сооружения.

Новое строительство канализационной системы позволяет внедрить новые технологии прокладки инженерных сетей.

Самотечные сети предусматриваются со смотровыми колодцами из труб ПВХ Ø 160-250 мм.

При последующих стадиях проектирования, после выполнения инженерно-геологических изысканий, на отдельных участках общественных, жилых и производственных зданий предусматривается устройство дренажных систем с возможным их подключением к системам водоотведения.

Разработанные в генеральном плане мероприятия по созданию и развитию системы водоотведения направлены на улучшение условий проживания населения, минимизацию негативного воздействия предприятий и производств на окружающую природную среду, снижение загрязнения водного бассейна и почв.

**7. Система водоснабжения х. Алитуб.**

Схемой водоснабжения х. Алитуб предусматриваются следующие основные мероприятия по строительству и развитию системы водоснабжения:

1. реконструкция водохозяйственных сооружений на территории хутора с организацией зон их санитарной охраны;
2. развитие площадочных водопроводных сетей и сооружений по мере освоения инвестиционных участков селитебных и производственных зон, а также замена ветхих участков сетей;
3. проведения комплекса мероприятий по уменьшению удельного водопотребления и использования водосберегающего оборудования.

Схемой водоснабжения решены вопросы дальнейшего развития водопроводных сетей и их сооружений как на территории перспективного развития селитебной и промышленной зон, так и всего населенного пункта в целом. На расчётный срок предусмотрена схема исключительно централизованного питьевого водоснабжения. При этом все отдельно расположенные скважины и шахтные колодцы переводятся под использование для полива. Проектом установлена, также, необходимость проведения следующих мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения: оптимизация водохозяйственного баланса с последовательным сокращением удельных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, сокращение использования питьевой воды на полив и производственные нужды, введение оборотных систем водоснабжения на производственных предприятиях, установка на сетях датчиков, регистрирующих утечки и порывы сетей, установка счётчиков для водопользователей с оплатой по фактическому потреблению.

Проектом принята централизованная система водоснабжения от Верхнеподпольненских очистных сооружений, которая обеспечит:

* хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, а также нужды коммунально-бытовых предприятий;
* хозяйственно-питьевое водопотребление на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях;
* производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
* противопожарные мероприятия.

Водопроводные разводящие сети проектируются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб 110-225 мм с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами. Глубина заложения сетей – 1,8 м до верха трубы.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода через каждые 150 м.

**Водопотребление**

Таблица № 5

| №  п/п | Показатели | Единица  измерения | I этап | Расчетный  срок |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Среднесуточное водопотребление на 1 человека. | л/сут. | 120 | 200 |
| 2. | Хозяйственно-питьевое водопотребление | м3/сут. | 48,0 | 100,0 |
| 3. | Водопотребление на производственные нужды | - “ - | 9,0 | 20,0 |
| 4. | Неучтенные расходы (10 %) | - “ - | 6,0 | 12,0 |
|  | **ИТОГО:** |  | **63,0** | **132,0** |

**8. Система водоотведения х. Алитуб.**

Схемой х. Алитуб решается задача организации системы водоотведения хозяйственно-бытовых как для существующей жилой, общественной и производственной застройки, так и для проектируемой. Создание этой системы может быть инициировано и начато на нескольких инвестиционных площадках параллельно и независимо друг от друга, со строительством единых для них канализационных очистных сооружений. Задача организации системы водоотведения является одной из приоритетных для населенного пункта. Проектом предусмотрено:

- канализование новой жилой, общественной застройки и производственных предприятий, а также кварталов существующих селитебных зон населённого пункта самотечными и напорными коллекторами в канализационные насосные станции (КНС), предусмотренные к размещению в северо-восточной части хутора и, далее, напорным коллектором на очистные сооружения биологического типа, расположенные севернее населённого пункта, на санитарном расстоянии от него. Реконструируемая мощность очистных сооружений должна быть уточнена на следующих этапах проектирования. Решение о централизованной канализации не исключает возможность применения локальных очистных сооружений, работающих с использованием инновационных технологий (установки биологической активации процессов и т. п.) типа «ТОПАС» с установкой эффективной доочистки. Очищенные до 96% стоки (уровень рыбохозяйственных ПДК), как условно чистые воды, возможно направить ниже по рельефу и в систему оросительных каналов;

- применение современных водосберегающих технологий производства, введения систем оборотного водоснабжения, повторного и последовательного использования воды, создания бессточных производств позволит сократить водопотребление промышленных объектов, снизив, таким образом, нагрузку на очистные сооружения.

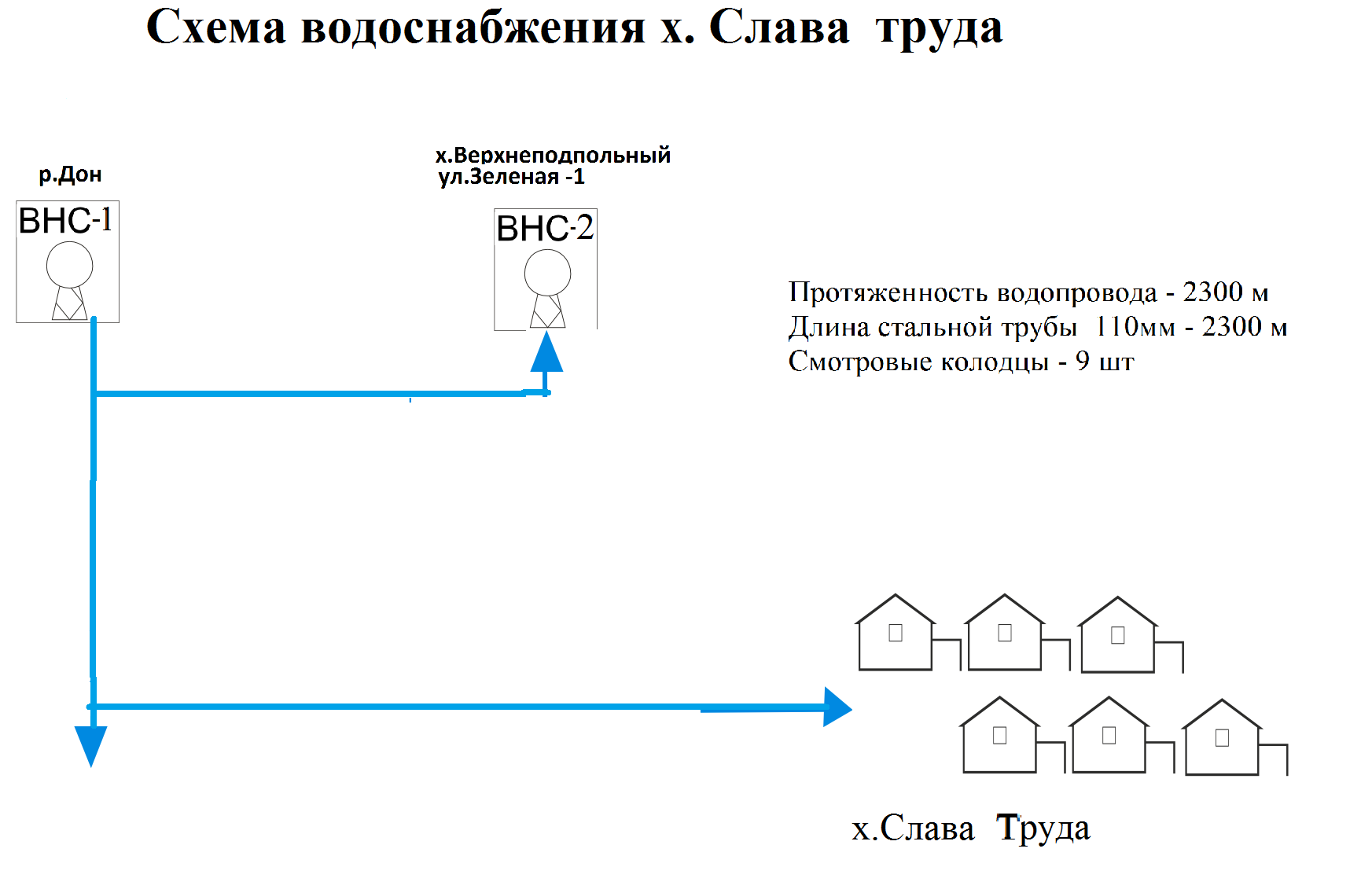
Новое строительство канализационной системы позволяет внедрить новые технологии прокладки инженерных сетей.

Самотечные сети предусматриваются со смотровыми колодцами из труб ПВХ  160-250 мм.

При последующих стадиях проектирования, после выполнения инженерно-геологических изысканий, на отдельных участках общественных, жилых и производственных зданий предусматривается устройство дренажных систем с возможным их подключением к системам водоотведения.

Разработанные в генеральном плане мероприятия по созданию и развитию системы водоотведения направлены на улучшение условий проживания населения, минимизацию негативного воздействия предприятий и производств на окружающую природную среду, снижение загрязнения водного бассейна и почв.

**9. Система водоснабжения х. Слава Труда.**



Схемой х. Слава Труда предусматриваются следующие основные мероприятия по реконструкции и развитию системы водоснабжения:

1. реконструкция водохозяйственных сооружений на территории хутора с организацией зон их санитарной охраны;
2. развитие площадочных водопроводных сетей и сооружений по мере освоения инвестиционных участков селитебных и производственных зон, а также замена ветхих участков сетей;
3. проведения комплекса мероприятий по уменьшению удельного водопотребления и использования водосберегающего оборудования.

Схемой водоснабжения решены вопросы дальнейшего развития водопроводных сетей и их сооружений как на территориях перспективного развития селитебных и промышленных зон, так и всего населенного пункта в целом. На расчётный срок предусмотрена схема исключительно централизованного питьевого водоснабжения от Верхнеподпольненских очистных водопроводных сооружений. При этом все отдельно расположенные скважины, кроме тех, которые удовлетворяют потребность в воде технического качества, должны быть затампонированы. Проектом установлена, также, необходимость проведения следующих мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения: оптимизация водохозяйственного баланса с последовательным сокращением удельных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, сокращение использования питьевой воды на полив и производственные нужды, введение оборотных систем водоснабжения на производственных предприятиях, установка на сетях датчиков, регистрирующих утечки и порывы сетей, установка счётчиков для водопользователей с оплатой по фактическому потреблению.

Проектом принята централизованная система водоснабжения, которая обеспечит:

1. хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, а также нужды коммунально-бытовых предприятий;
2. хозяйственно-питьевое водопотребление на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях;
3. производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
4. противопожарные мероприятия.

Водопроводные разводящие сети проектируются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб  110-225 мм с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами. Глубина заложения сетей – 1,8 м до верха трубы.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода через каждые 150 м.

**Водопотребление**

Таблица № 6

| №  п/п | Показатели | Единица  измерения | I этап | Расчетный  срок |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Среднесуточное водопотребление на 1 человека. | л/сут. | 120 | 200 |
| 2. | Хозяйственно-питьевое водопотребление | м3/сут. | 18,0 | 40,0 |
| 3. | Водопотребление на производственные нужды | - “ - | 3,6 | 8,0 |
| 4. | Неучтенные расходы (10 %) | - “ - | 2,0 | 4,8 |
|  | **ИТОГО:** |  | **23,6** | **56,8** |

**10. Система водоотведения х. Слава Труда**

Схемой х. Слава Труда решается задача организации системы водоотведения хозяйственно-бытовых и ливневых стоков, как для существующей застройки, так и для проектируемой. Задача организации системы водоотведения является одной из приоритетных для населенного пункта. Проектом предусмотрено канализование кварталов существующей жилой застройки и проектируемой застройки селитебной зоны населённого пункта самотечным коллектором на канализационную насосную станцию КНС-1, предусмотренную к размещению в восточной части хутора. Далее, напорным коллектором канализование осуществляется на локальные очистные сооружения, размещаемые восточнее х. Слава Труда. Локальные очистные сооружения, работают с использованием инновационных технологий (активный ил и т.п.) типа «ТОПАС» общей мощностью до 50 м3/сут. Очищенные до 96 % стоки (уровень рыбохозяйственных ПДК), как условно чистые воды возможно направить ниже по рельефу.

Новое строительство канализационной системы позволяет внедрить новые технологии прокладки инженерных сетей.

Самотечные сети предусматриваются со смотровыми колодцами из труб ПВХ Ø 160-250 мм.

**11. Водоснабжение населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения**

предусматривается в 2 очереди:

**1 — я очередь (2014 - 2015 г.г.)**

Реконструкция существующих водопроводных сетей приведена в таблице № 7

Таблица № 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Наименование улицы | Износ, % | Существующий водопровод | | | Водопровод проектируемый | | | Ориетировочная стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Длина, м | | Диаметр, мм | Длина, м | | Диаметр, мм | Всего | проектирования | строительства |
| х. Верхнеподпольный | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | ул. Советская | 65 | 3000 | | 100 чугун | 3000 | | 110 п/э | 9900 | 900 | 9000 |  |
| 2 | | ул. Дружбы | 65 | 1450 | | 100 чугун | 1450 | | 160 п/э | 7178 | 653 | 6525 |  |
| 3 | | ул. Школьная | 65 | 1000 | | 100 чугун | 1000 | | 160 п/э | 3300 | 300 | 3000 |  |
| 4 | | ул. Новая | 65 | 300 | | 100 чугун | 300 | | 110 п/э | 990 | 90 | 900 |  |
|  | | **ИТОГО** |  |  | |  |  | |  | **21368** | **1943** | **19425** |  |
| х. Черюмкин | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | ул. Центральная | 65 | 1000 | | 100 чугун | 1000 | | 110 п/э | 3300 | 300 | 3000 |  |
| 2 | | ул. Набережная | 65 | 1000 | | 100чугун | 1000 | | 110 п/э | 3300 | 300 | 3000 |  |
| 3 | | Молодежная | 65 | 1000 | | 100 чугун | 1000 | | 110 п/э | 3300 | 300 | 3000 |  |
| 5 | | х. Черюмкин (от ВНСв х. Верхнеподпольный до ВНС х. Черюмкин) | 65 | 2800 | | 100 ст | 2800 | | 225 п/э | 18480 | 1680 | 16800 |  |
|  | | **ИТОГО** |  |  | |  |  | |  | **28380** | **2580** | **25800** |  |
| х. Слава Труда | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ул. Степная | | 65 | | 1000 | 100 чугун | | 1000 | 110 п/э | 3300 | 300 | 3000 |  |
| 2 | ул. Славянская | | 65 | | 1000 | 100 чугун | | 1000 | 110 п/э | 3300 | 300 | 3000 |  |
| 3 | От магистрального водопровода до х. Славы Труда | | 30 | | 1300 | 63 п/э | | 1300 | 110 п/э | 4290 | 390 | 3900 |  |
|  | **ИТОГО** | |  | |  |  | |  |  | **10890** | **990** | **9900** |  |
|  | **Всего по поселению** | |  | | |  | | |  | **60638** | **5513** | **55125** |  |

Стоимость реконструкции водопроводных сетей подлежит корректировки после выполнения проектно-сметной документации.

Для обеспечения населения Верхнеподпольненского сельского поселения питьевой водой необходимо предусмотреть строительство уличных водопроводных сетей, реконструкцию водопроводной насосной станции в х. Черюмкин и строительство водопроводных насосных станций в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения.

Данные по строительству уличных водопроводов с учетом Генерального плана развития населения, приведены в таблице № 8

Таблица № 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Проектируемый водопровод | | Ориетировочная стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Длина, м | Диаметр, мм | Всего | проектирования | строительства |
| 1 | х. Верхнеподпольный | 1700 | 160 п/э | 8325 | 675 | 6750 |  |
|  |  | 8800 | 110п/э | 43560 | 3960 | 39600 |  |
| 2 | х. Черюмкин | 2100 | 160 п/э | 10395 | 945 | 9450 |  |
|  |  | 9700 | 110 п/э | 48015 | 4365 | 43650 |  |
| 3 | х. Алитуб | 2350 | 160 п/э | 11632 | 1057 | 10575 |  |
|  |  | 13900 | 110 п/э | 68805 | 6255 | 62550 |  |
| 4 | х. Слава Труда | 5900 | 110 п/э | 29205 | 2655 | 26550 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО** | |  |  | **219937** | **19912** | **199125** |  |

Данные по реконструкции водопроводной насосной станции в х. Черюмкин приведены в таблице № 9

Таблица № 9

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | ВНС | | Ориетировочная стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Мощность, м³/сут | Количество, шт. | Всего | проектирования | строительства |
| 1 | х. Черюмкин | 400 | 1 | 16500 | 1500 | 15000 |  |
| ИТОГО | |  |  | **16500** | **1500** | **15000** |  |

Данные по затратам на строительство водопроводных насосных станций в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения с учетом Генерального плана развития населения, приведены в таблице № 10

Таблица № 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | ВНС | | Ориетировочная стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Мощность, м³/сут | Количество, шт. | Всего | проектирования | строительства |
| 1 | х. Алитуб | 150 | 1 | 22486,3 | 2486,3 | 20000 |  |
| 2 | х. Верхнеподпольный | 1200 | 1 | 41800 | 3800 | 38000 |  |
| ИТОГО | |  |  | **64286,3** | **6286,3** | **58000** |  |

Пожаротушение населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения обеспечивается наличием пожарных гидрантов на водопроводной сети. Данные о существующих и планируемых пожарных гидрантах приведены в таблице № 11

Таблица № 11

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | ПГ | | Ориетировочная стоимость, тыс руб. | примечание |
| Существующие, шт. | Планируемые, шт |
| 1 | х. Верхнеподпольный |  | 10 | 460,32 | Установка ПГ через 150м. |
| 2 | х. Черюмкин |  | 6 | 276,192 |  |
| 3 | х. Алитуб | - | 13 | 598,416 |  |
| 4 | х. Слава Труда |  | 3 | 138,096 |  |
|  | **ИТОГО** |  |  | **1473,024** |  |

Строительство подводящих водопроводов в населенные пункты Верхнеподпольненского сельского поселения приведены в таблице № 12.

Таблица № 12

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Проектируемый водопровод | | Ориетировочная стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Длина, м | Диаметр, мм | Всего | проектирования | строительства |
| 1 | От ОСВ х.Верхнеподполь-  Ный до ВНС х.Черюмкин  йй й | 2500 | 315п/э | 15 000,0 | 1500 | 13500 |  |
| 2 | От ВНС х. Черюмкин до ВНС х. Алитуб | 4000 | 315 п/э | 30476,7 | 2476,7 | 28000 |  |
| 3 | От ОСВ х.Верхнеподполь-  Ный до ВНС х.Слава Труда | 6500 | 160 п/э | 32250 | 3000,0 | 29250 |  |
| ИТОГО | |  |  | **367976,7** | **6976,7** | **70750** |  |

**2- я очередь (2016 — 2028 г. г.)**

Строительство новых уличных водопроводов с подключением к централизованной системе водоснабжения в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения приведены в таблице № 13

Таблица № 13

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Проектируемый водопровод | | Ориетировочная стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Длина, м | Диаметр, мм | Всего | проектирования | строительства |
| 1 | х. Верхнеподпольный | 3000 | 160 п/э | 14850 | 1350 | 13500 |  |
| 2 | х.Алитуб | 1700 | 110 п/э | 8415 | 765 | 7650 |  |
| 2 | х. Черюмкин | 1000 | 110 п/э | 3300 | 300 | 3000 |  |
| 3 | х. Слава Труда | 1000 | 110 п/э | 3300 | 300 | 3000 |  |
| ИТОГО | |  |  | **21450** | **1950** | **19500** |  |

При этом все отдельно расположенные скважины и шахтные колодцы, кроме тех, которые удовлетворяют потребность в воде технического качества, должны быть затампонированы.

Водопроводные разводящие сети проектируются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб Ø 110-225 мм с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами. Глубина заложения сетей – 1,8 м до верха трубы.

Для обеспечения в полном объеме населения Верхнеподпольненского сельского поселения питьевой водой необходимо строительство уличных водопроводных сетей. Данные по водопроводным сетям приведены в таблице № 13

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода через каждые 150 м.

Данные о существующих и планируемых пожарных гидрантах приведены в таблице № 14.

Таблица № 14

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | ПГ | | Ориетировочная стоимость, тыс руб. | примечание |
| Существующие, шт. | Планируемые, шт |
| 1 | х. Верхнеподпольный |  | 20 | 920,64 | Установка ПГ через 150м. |
| 2 | х. Черюмкин |  | 6 | 276,192 |  |
| 3 | х. Алитуб | - | 6 | 276,192 |  |
| 4 | х.Слава Труда |  | 6 | 276,192 |  |
|  | **ИТОГО** |  |  | **1749,216** |  |

При этом все отдельно расположенные скважины и шахтные колодцы, кроме тех, которые удовлетворяют потребность в воде технического качества, должны быть затампонированы.

Водопроводные разводящие сети проектируются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб Ø 110-160 мм с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами. Глубина заложения сетей – 1,8 м до верха трубы.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода через каждые 150 м.

**12. Система водоотведения х. Верхнеподпольный и населенных пунктов.**

Схемой х. Верхнеподпольный решается задача - организация системы водоотведения хозяйственно-бытовых как для существующей жилой, общественной и производственной застройки, так и для проектируемой. Создание этой системы может быть инициировано и начато на нескольких инвестиционных площадках параллельно и независимо друг от друга, со строительством единых для них канализационных очистных сооружений. Задача организации системы водоотведения является одной из приоритетных для населенного пункта. Проектом предусмотрено:

1. канализование новой жилой, общественной застройки и производственных предприятий, а также кварталов существующих селитебных зон населённого пункта самотечными и напорными коллекторами в канализационные насосные станции (КНС), предусмотренные к размещению в южной части хутора и, далее, напорным коллектором на очистные сооружения биологического типа, расположенные восточнее населённого пункта, на санитарном расстоянии от него. Реконструируемая мощность очистных сооружений должна быть уточнена на следующих этапах проектирования. Решение о централизованной канализации не исключает возможность применения локальных очистных сооружений, работающих с использованием инновационных технологий (активный ил и т. п.) типа «ТОПАС». Очищенные до 96% стоки (уровень рыбохозяйственных ПДК), как условно чистые воды, возможно направить ниже по рельефу и в систему оросительных каналов;
2. применение современных водосберегающих технологий производства, введения систем оборотного водоснабжения, повторного и последовательного использования воды, создания бессточных производств позволит сократить водопотребление промышленных объектов, снизив, таким образом, нагрузку на очистные сооружения.

Новое строительство канализационной системы позволяет внедрить новые технологии прокладки инженерных сетей.

Самотечные сети предусматриваются со смотровыми колодцами из труб ПВХ Ø 160-250 мм.

Разработанные в генеральном плане мероприятия по созданию и развитию системы водоотведения направлены на улучшение условий проживания населения, минимизацию негативного воздействия предприятий и производств на окружающую природную среду, снижение загрязнения водного бассейна и почв.

Водоотведение х. Верхнеподполный осуществить в реконструируемые очистные сооружения канализации х. Верхнеподпольный.

Реконструкция существующих канализационных сетей в х. Верхнеподпольный

приведена в таблице № 15

Реконструкция самотечных и напорных канализационных коллекторов

в х. Верхнеподпольный

Таблица № 15

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование улицы | Износ, % | Существующий коллектор | | Коллектор прокладываемый | | Ориетировочная стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Длина, м | Диаметр, мм | Длина, м | Диаметр, мм | Всего | проектирования | строительства |
| х. В. Подпольный | | | | | | | | | | |
| 1 | ул. Дружбы | 65 | 500 | 125 | 500 | 160 | 8000 | 1000 | 7000 |  |
| 2 | ул. Школьная | 65 | 1400 | 125 | 1400 | 160 | 14000 | 2000 | 12000 |  |
| 3 | Напорный коллектор отКНС до полей фильтрации | 65 | 620 | 100 | 2х820 | 160 | 12000 | 2000 | 10000 |  |
| **ИТОГО** | |  |  |  |  |  | **34000** | **5000** | **29000** |  |

Стоимость реконструкции канализационных сетей подлежит корректировке после выполнения проектно-сметной документации.

Реконструкция существующей канализационной насосной станции и строительсво очистных сооружений канализации в Верхнеподпольненском сельском поселении

Таблица № 16

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | ОСК | | Ориетировочная стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Мощность, м³/сут | Количество, шт. | Всего | проектирования | строительства |
| х. Верхподпольный | | | | | | | |
| 1 | ОСК х. Верхнеподполный (поля фильтрации) | 600 | 1 | 22000 | 2000 | 20000 |  |
| 2 | КНС х. Верхнеподпольный | 600 | 1 | 11000 | 1000 | 10000 |  |
| **ИТОГО** | |  |  | **33000** | **3000** | **30000** |  |

Ориентировочные данные по строительству ОСК, КНС приведены в таблице № 17

Таблица № 17

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | ОСК и КНС | | Стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Мощность, м³/сут | Количество, шт. | Всего | проектирования | строительства |
| 1 | КНС х. Черюмкин | 350 | 1 | 8800 | 800 | 8000 |  |
| 2 | ОСК х. Черюмкин | 350 | 1 | 16500 | 1500 | 15000 |  |
| 3 | КНС х. Алитуб | 150 | 1 | 4400 | 400 | 4000 |  |
| 4 | ОСК х. Алитуб | 150 | 1 | 8800 | 800 | 8000 |  |
| 5 | КНС х. Слава Труда | 100 | 1 | 2750 | 250 | 2500 |  |
| 6 | ОСК х. Слава Труда | 100 | 1 | 5500 | 500 | 5000 |  |
| ИТОГО | |  |  | **46750** | **4250** | **42500** |  |

Строительство напорных канализационных коллекторов от населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Проектируемый напорный коллектор | | Стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Длина, м | Диаметр, мм | Всего | проектирования | строительства |
| 1 | От КНС х. х. Черюмкин до ОСК х.Черюмкин | 3000 | 2 \* 160 п/э | 18150 | 1650 | 16500 |  |
| 2 | От КНС х. Алитуб до ОСК х. Алитуб | 3000 | 2 \* 160 п/э | 18150 | 1650 | 16500 |  |
| 3 | От КНС х. Слава Труда до ОСК х. Слава Труда | 2600 | 2 \* 160 п/э | 15730 | 1430 | 14300 |  |
| **ИТОГО** | |  |  | **52030** | **4730** | **47300** |  |

Строительство самотечных канализационных коллекторов в Верхнеподпольненском сельском поселении

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Проектируемый водопровод | | Стоимость, тыс. руб. | | | примечание |
| Длина, м | Диаметр, мм | Всего | проектирования | строительства |
| 1 | х. Верхнеподпольный | 4500 | 225 | 32670 | 2970 | 29700 |  |
| 2 | х. Черюмкин | 3000 | 160 | 19800 | 1800 | 18000 |  |
| 3 | х. Алитуб | 2500 | 160 | 16500 | 1500 | 15000 |  |
| 4 | х. Славы Труда | 1000 | 160 | 6600 | 600 | 6000 |  |
| **ИТОГО** | |  |  | **75570** | **6870** | **68700** |  |

**13. Целевые показатели.**

В результате реализации работ по реконструкции и строительству водопроводных и канализационных сетей и сооружений планируется достижение ряда показате­лей и получение эффектов в бюджетной и других сферах. Наиболее эффективным способом оценки является количественная характеристика в соответствии с заранее установленными параметрами. В ходе проведения работ по обоснованию данного бизнес-плана были обосно­ваны и предложены следующие целевые показатели до 2028 года включительно

**13.1 Целевой показатель качества питьевой воды**

Данный показатель определяется на основании санитарных норм (СанПиН 2.1.4.1074-01) и рассчитывается как процент проб стандартного качества из общего объема анализируемых проб. В настоящее время данный показатель по качеству питьевой воды Верхнеподпольненского сельского поселения, составляет 91% , целевой показа­тель на 2028 год – 100 % .

**Задачи по достижению целевого показателя:**

• Реконструкция и восстановление водопроводных линий, в том числе проекты пер­воочередных инвестиций по замене водоводов, а так же строительство новых уличных водопроводов.

**13.2. Целевой показатель по обеспечению надежности оказания услуг**

Характеризуется в показателе перерывов в предоставлении услуг, выраженном в часах. Те­кущий показатель, длительность прекращения оказания услуг - 24 часов. Целевой показа­тель, длительность прекращения оказания услуг - 8 часов.

**Задачи по достижению целевого показателя:**

* Сокращение количества аварийных отключений за счет оптимизации эксплуатации сетей и перекладки ветхих участков и замене неисправной запорной арматуры.

1. Реконструкция водоводов

**13.3.**  **Целевой показатель по обеспечению доступности услуг**

Данный показатель выражается в гарантированной продолжительности оказания услуг насе­лению Верхнеподпольненского сельского поселения в течение суток и отсутствии фактов снижения напоров воды в распредели­тельной сети. Текущий показатель - 20 часов в сутки. Целевой показатель- 24 часов в сутки.

**Задачи по достижению целевого показателя:**

* Реконструкция водоводов с целью обеспечения водой населения.
* Замена изношенных водопроводных сетей.
* Устройство колодцев с запорной арматурой на сетях для возможности отключения водопроводов по участкам.

**13.4. Целевой показатель по сокращению аварийности на сетях водопровода**

Текущий показатель аварийности на сетях водопровода - 4 аварии на 1 км се­ти/месяц. Целевой показатель, аварийности на сетях водопровода - 1 авария на 1 км сети.

**Задачи по достижению целевого показателя:**

- Обучение персонала.

- Повышение качества ремонтных работ на сетях.

- Переход на новые материалы.

- Замена изношенных сетей водопровода.

**13.5. Целевой показатель эффективности учета**

**и распределения питьевой воды**

Текущий показатель неучтенных потерь воды 53 %. Целевой показатель на 2028 г- 32 %

**Задачи по достижению целевого показателя:**

1. Реализация проектов реконструкции водоводов.
2. Сокращение количества аварийных отключений за счет перекладки ветхих участков и замене неисправной запорной арматуры.

**13.6. Целевой показатель охвата потребителей услугами водоснабжения.**

Текущий показатель населения, подключенного к системе коммунального водоснабжения по Верхнеподпольненскому сельскому поселения 94 - %,. Целевой показатель населения, подключенного к сис­теме коммунального водоснабжения, — 98 %. **Задачи по достижению целевого показателя:**

* Ликвидация дефицита питьевой воды за счет реконструк­ции водоводов и ВНС.
* Развитие уличной распределительной сети в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения. Долевое участие в строительстве уличных водопроводов частного сектора, с последующей приемкой в собственность. Сокраще­ние сроков подключения к водопроводным линиям и постановки на учет новых або­нентов.
* Подключение х. Алитуб к централизованной системе водоснабжения.

**13.7. Целевой показатель износа водопроводных и канализационных сетей.**

Текущий показатель износа водопроводных сетей более 70 %, . Целевой показатель износа водопроводных сетей – 78 %.

**Задачи по достижению целевого показателя:**

* Замена изношенных водопроводных сетей

**14. Описание состава инвестиционного проекта и этапов его реализации.**

В соответствии с Генеральным планом развития Верхнеподпольненского сельского поселения разработан инвестиционный проект "Модернизация и реконструкция систем водоснабжения и водоотведения Венрхнеподпольненского сельского поселения на период до 2028 года.

Реализация инвестиционного проекта будет осуществляться путем модернизации и реконструкции имеющихся в эксплуатации объектов водоснабжения и водоотвендения, а так же строительства новых объектов и сетей водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения Аксайского района Ростовской области. В связи с большим объемом проектно — строительных работ предполагается проведение их в два этапа: 1 этап – 2013-2015гг., 2 этап — 2016 — 2028 гг.

К основным задачам инвестиционного проекта относится:

- обеспечение стабильного предоставления услуг по водоснабжению и водоотведению в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения Аксайского района Ростовской области;

- наращивание развития жилищного и промышленного строительства, и как следствие, территориальное развитие населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения Аксайского района Ростовской области;

- существенное снижение отрицательного воздействия на окружающую среду сбросов сточных вод очистных сооружений канализации.

Основным фактором, сдерживающим развитие жилищного и промышленного строительства, является слабая инфраструктура в системе водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения Аксайского района Ростовской области.

Набор работ, включенных в инвестиционную программу «Модернизация, реконструкция и строительство систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения Аксайского района Ростовской области на 2011-2030г.г.» сформирован с учетом предложений ОАО «Аксайская ПМК РСВС»

**14.1 Водоснабжение населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения**

**1- я очередь**

Финансирование объектов водоснабжения населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Всего, тыс. руб | Источник финансирования, тыс. руб. | | | | примечание |
|  |
| Федеральный бюджет | Областной бюджет | Местный бюджет | Прочие средства |  |
| 1 | Реконструкция существующих водопроводов | 60638 |  |  |  |  |  |
| 2 | Строительство новых водопроводных сетей | 18975 |  |  |  |  |  |
| 3 | Строительство подводящего водопровода | 20476,7 |  |  |  |  |  |
| 4 | Реконструкция ВНС | 16500 |  |  |  |  |  |
| 5 | Строительство ВНС | 64286,3 |  |  |  |  |  |
| 6 | Установка новых ПГ | 1473,024 |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | **182349,024** |  |  |  |  |  |

Финансирование объектов водоснабжения в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Всего  тыс. руб | Источник финансирования,. | | | | примечание |
| Федеральный бюджет | Областной бюджет | Местный бюджет | Прочие средства |
| 1 | х. Верхнеподпольный | 71053,32 |  |  |  |  |  |
| 2 | х. Черюмкин | 48456,192 |  |  |  |  |  |
| 3 | х. Алитуб | 50161,416 |  |  |  |  |  |
| 4 | х. Славы Труда | 12678,096 |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | **182349,024** |  |  |  |  |  |

**2 — я очередь**

Финансирование объектов водоснабжения в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Всего, тыс. руб | Источник финансирования, тыс. руб. | | | | примечание |
|  |
| Федеральный бюджет | Областной бюджет | Местный бюджет | Прочие средства |  |
| 1 | Строительство новых водопроводных сетей | 21450 |  |  |  |  |  |
| 2 | Строительство новых ПГ | 1473,024 |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | **22923,024** |  |  |  |  |  |

Финансирование объектов водоснабжения в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Всего  тыс. руб | Источник финансирования,. | | | | примечание |
| Федеральный бюджет | Областной бюджет | Местный бюджет | Прочие средства |
| 1 | х. Верхнеподпольный | 15770,64 |  |  |  |  |  |
| 2 | х. Черюмкин | 3576,192 |  |  |  |  |  |
| 3 | х. Алитуб | 3576,192 |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | **22923,024** |  |  |  |  |  |

**14.2 Водоотведение населенных пунктов Верхнеподпольненского сельского поселения:**

Финансирование объектов водоотведения в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование улицы | Всего  тыс. руб | Источник финансирования,. | | | | примечание |
| Федеральный бюджет | Областной бюджет | Местный бюджет | Прочие средства |
| 1 | х. Верхнеподпольный | 99670 |  |  |  |  |  |
| 2 | х. Черюмкин | 63250 |  |  |  |  |  |
| 3 | х. Алитуб | 47850 |  |  |  |  |  |
| 4 | х. Славы Труда | 30580 |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | **241350** |  |  |  |  |  |

Финансирование объектов водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения по годам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Всего  тыс. руб Водоснаб водоотвед | Финансирование по годам, тыс. руб. | | | | | | | | | | Примечание |
| 2011 г | 2012 г | 2013 г | 2014 г | 2015 г | 2016 г | 2017 г. | 2018 г | 2019 г | и.т.д. |
| 1 | х. Верхнеподпольный | 86823,96 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 99670 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | х. Черюмкин | 52032,384 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 63250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | х. Алитуб | 53737,608 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47850 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | х. Славы Труда | 12678,096 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30580 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итог по водоснабжению | | **205272,048** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по водоотведению | | **241350** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВСЕГО | | **446622,048** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**15. Описание эффектов от реализации проекта.**

Реализация инвестиционного проекта повлечет за собой совокупность выгод экономического, технологического, природоохранного и социального характера.

В ходе реализации инвестиционного проекта предполагается достижение следующих экологических проектов:

- снижение уровня загрязнения р. Дон значительное уменьшение уровня сбросов загрязняющих веществ в результате ввода в действие централизованой системы водоотведения и строительства очистных сооружений в населенных пунктах Верхнеподпольненского сельского поселения;

- качество питьевой воды: улучшение качества питьевой воды до полного соответствия установленным нормативам;

- косвенные экологические эффекты: снижение размыва грунтов, уменьшение загрязнений территории из-за аварий на водопроводных сетях.

Одним из ведущих социально-экономических эффектов реализации инвестиционного проекта будет развитие инженерной инфраструктуры Верхнеподпольненского сельского поселения для интенсификации жилищного, общегражданского и промышленного строительства.

С точки зрения эффекта по месту реализации инвестиционного проекта, безусловным показателем является предоставление услуг по водоснабжению и водоотведению в соответствии с установленными нормативными требованиями.

Важно отметить то обстоятельство, что реализация проекта при государственной поддержке не окажет влияния на рост тарифов на услуги по водоснабжению и водоотведению (за исключением соответствующих амортизационных начислений на объекты готового строительства). Важным результатом реализации инвестиционного проекта в рамках государственно-частного партнерства станет создание положительного опыта по привлечению частного капитала в инфраструктурные объекты.

**16. Анализ воздействия на окружающую среду от реализации инвестиционного проекта.**

В целом, реализация инвестиционной программы связана с ограниченным кратковременным отрицательным воздействием на окружающую среду в ходе осуществления строительных работ. Основными объектами воздействия могут стать атмосферный воздух, за счет эмиссий выхлопных газов транспортных средств и дорожно-строительной техники; почва и грунтовые воды – вследствие нарушения почвенного покрова и утечек ГСМ, а также, в меньшей степени, шумовое воздействие при проведении ремонтных работ в районах проживания населения.

Каждый индивидуальный проект оценен с точки зрения воздействия на окружающую и социально-экономическую среды, как на стадии реализации, так и по его завершении.

Критерии оценки инвестиционного проекта следующие:

- воздействие на компоненты окружающей природной среды в ходе реализации проекта;

- воздействие на компоненты окружающей природной среды в ходе эксплуатации объекта по завершению работ, последствия;

- природоохранные меры при проведении работ по реконструкции и модернизации;

- угроза вредного воздействия на здоровье населения, проживающего в непосредственной близости от реконструируемых объектов;

-обеспечение экологической безопасности работы персонала на стадии реконструкции при эксплуатации объектов».

2. Разместить настоящее Постановление на официальном сайте Верхнеподпольненского сельского поселения.

3. Контроль исполнения данного Постановления возложить на заместителя Главы Администрации Верхнеподпольненского сельского поселения – Дашкову И.С.

Глава Верхнеподпольненского

сельского поселения Т.Н. Терских