

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАЗДОЛЬНЕНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ

АЛТАЙСКОГО КРАЯ

С 2020 - 2035 год

2023 год

**О Г Л А В Л Е Н И Е**

ПАСПОРТ СХЕМЫ………………………………………………………………………………………………………4

ВВЕДЕНИЕ……………………………………………………………………….…………………………..……………..6

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ…………………………………………………………………………………………………….6

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ………………….......………………………………………………….………….……………7

1. Технико – экономическое состояние централизованной системы водоснабжения МО Раздольненский сельсовет………………………7

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения…………8

1.2. Описание состояния существующих источников водоснабжения и

водозаборных сооружений…………………………8

1.2.1. Таблица №1. Данные лабораторных анализов воды из скважин…….9

1.2.2. Характеристика водозаборных сооружений……..11

1.3. Описание технологических зон водоснабжения…….14

1.4. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжении…….14

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ……15

* 1. Расходы воды………16

1.2. План организационно – технических мероприятий по улучшению санитарно-технического состояния водозаборных сооружений………17

1.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций в системе водоснабжения…………17

1.4. Описание существующих технических и технологических проблем водоснабжения…………..19

БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Общий водный баланс подачи и реализации воды..………….………………………..…20

2. Объемы потребления коммунальных услуг населением……......23

3. Объемы потребления коммунальных услуг населением по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек (для полива земельного участка в поливной период, за исключением полива садовых, огородных и дачных земельных участков.)…………………………………………………………25

4. Основные показатели водоснабжения……..………………………………………………….…..…26

5. Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о тарифах на водопотребление….………………………………………..…………………………………………..28

5.1. Тарифы и нормы………….28

5.2. Показатели и индикаторы для проведения мониторинга выполнения производственных программ в сфере водоснабжения….........................................................29

6. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения…….…………………………………………………………………………………………………38

6.1. Обоснование изменения потребления коммунальных ресурсов……..………………38

6.2. Увеличение численности населения села Раздольное…….…………………….38

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1. План мероприятий по повышению эффективности деятельности организации коммунального комплекса в сфере водоснабжения…..………………………..……………38

7.2. Обоснования обеспечения прогнозируемого объема и качества услуг в

сфере водоснабжения………...………………………………………………………………………………40

Характеристика водопроводных сетей с.Раздольное**................................41**

Схема водопровода села Раздольное**..............................................................42**

**ПАСПОРТ СХЕМЫ**

1. **Наименование документа**

Схема водоснабжения муниципального образования Раздольненский сельсовет Алтайского края до 2035 года.

**2. Основание для разработки схемы**

- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» с изменениями на 13 декабря 2016 года

(вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»)

- Федеральный закон РФ от 7 декабря 2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

- Водный кодекс Российской Федерации.

**3. Заказчик**

Администрация Раздольненского сельсовета.

**4. Цели и задачи**

- Обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и реикрационного назначения в период до 2035 года.

- Увеличение объёмов производства коммунальной продукции ( оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики.

- Улучшение работы систем водоснабжения.

- Повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям.

**5. Сроки реализации мероприятий**

2020 – 2035 г.г.

**6. Способы достижения целей**

- Реконструкция существующих водопроводных сетей.

- Модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энерго- сберегающих технологий.

- Установка приборов учёта.

- Обеспечение подключения вновь строящихся либо реконструируемых объектов недвижимости к системе водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей.

**7. Исполнители основных мероприятий**

Администрация Раздольненского сельсовета, МУП «Раздольное».

**8. Ожидаемые конечные результаты**

- Создание современной коммунальной инфраструктуры.

- Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

- Снижение уровня износа объектов водоснабжения.

- Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе среди частных инвесторов , кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения.

- Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков для вновь строящегося жилого фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

- Увеличение мощности систем водоснабжения.

**9. Система контроля исполнения**

Оперативный контроль осуществляет Глава Администрации сельсовета.

**Введение**

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения в селе Раздольное Родинского района Алтайского края до 2035 г. является Федеральный закон от 07 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного водоснабжения.

Технической основой разработки являются:

* Генеральный план развития села до 2035 г.

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**Краткая характеристика**

Раздольненский сельсовет входит в состав МО Родинский район.

Муниципальное образование Раздольненский сельсовет расположен в юго - западной части Родинского района Алтайского края и находится на расстоянии 320 км от г.Барнаула. Площадь МО Раздольненский сельсовет составляет 540 га. МО Раздольненский сельсовет граничит:

-на северо – западе – с МО Кулундинский район;

-на юго – западе – с МО Ключевской район;

- на северо – востоке – с МО Мирненский сельсовет;

- на юго - востоке – с МО Шаталовский сельсовет;

- на юге – с МО Шаталовский сельсовет.

Раздольненский сельский совет – муниципальное образование, состоящее из трех населённых пунктов, объединённых общей территорией, в которых местное самоуправление осуществляется непосредственно населением и через выборные органы местного самоуправления.

В состав территории МО Раздольненский сельсовет входит три населённых пункта: с. Раздольное ,с. Разумовка, пос. Тизек.

**Сведения о площади и численности населения**

с.Раздольное 189 га 161 домовладение 720 чел.

с. Разумовка 237 га 93 домовладения 259 чел.

п. Тизек 114 га 28 домовладений 66 чел.

Итого 540 га 282 домовладения 1045 человек

Административный центр муниципального образования расположен в центре с.Раздольное. Это самое большое село по количеству населения на территории МО. Положение Раздольненского МО благоприятно для расширения транспортно – экономических связей, так как на его территории проходит федеральная трасса до г. Барнаула и до районного центра с. Родино. Недостатком географического положения является некоторая удалённость от железной дороги. Расстояние до районного центра – 20 км. Производственную базу МО Раздольненский сельсовет составляют сельскохозяйственные предприятия.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

1. **Технико – экономическое состояние централизованной системы водоснабжения МО Раздольненский сельсовет**

**1.1. Описание системы и структуры водоснабжения МО Раздольненский сельсовет.**

Централизованное водоснабжение на территории МО Раздольненский сельсовет имеется только в с. Раздольное.

На территории муниципального образования Раздольненский сельсовет услуги холодного водоснабжения оказывает МУП «Раздольное». Система водоснабжения МУП «Раздольное» включает в себя одну одиночную водозаборную скважину, водонапорную башню, водопровод протяженностью 5,5 км разводящих сетей.

Структура договоров по водоснабжению – прямая, МУП «Раздольное» заключает договора на оказание услуг с конечным потребителем.

Структура системы водоснабжения села Раздольное показана в электронном виде.

Структура систем водоснабжения с. Раздольное состоит из следующих элементов:

* Водозаборных сооружений (подземного типа);
* Напорных баков, накапливающих и регулирующих запас воды;
* Сети распределительных трубопроводов, обеспечивающих транспортирование воды от напорных баков до потребителей.

**1.2.Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

В настоящее время источником водоснабжения с. Раздольное служат подземные воды -из водоносного средне-верхнеплиоценового горизонта - 5,0 тыс. м3/сутки по категории С1.неогеновых отложений (верхнемиоценовый-нижнеплиоценовый) (N13 – N21), средне-верхнеменоценовый) (N12-3) водоносные горизонты).

Подземные воды эксплуатируются одной одиночной скважиной.

Вода из водозаборных скважин подается в водонапорную башню, затем в разводящую сеть водопровода.

Данные лабораторных анализов воды из скважин представлены в таблице ниже.

**Таблица №1 Данные лабораторных анализов воды из скважин**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатель состава | Единица  измерения | Результаты исследования | | | | | | |
| Скважина №1 | Скважина №2 | Скважина №3 | Скважина №4 | Скважина №5 | Скважина №6 | Скважина №7 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | запах 200С | балл | 0 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 2 | запах 600С | балл | 0 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 3 | Привкус | балл | 0 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 4 | Цветность | град | 7,1 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 5 | Мутность | мг/дм3 | 0,79 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 6 | Водородный показатель | ед.рН | 7,2 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 7 | Хлор остаточный-свободный | мг/дм3 | 95,0 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 8 | Окисляемость | мг/дм3 | 2,1 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 9 | Аммиак ( ПО АЗОТУ) | мг/дм3 | менее 0,08 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 10 | Нитриты | мг/дм3 | менее 0,003 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 11 | Нитраты | мг/дм3 | менее 0,1 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 12 | Жесткость общая | 0ж | 7,0 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 13 | Сухой остаток | мг/дм3 | 921,0 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 14 | Хлориды | мг/дм3 | 170,0 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 15 | Сульфаты | мг/дм3 | 180,8 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 16 | Железо общее | мг/дм3 | менее 0,1 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Данные предоставлены на основании сведений о составе питьевых вод за 29 ноября 2022года. Аккредитованный испытательный лабораторный центр Федеральной службы по надзоры в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае в Завьяловском, Баевском, Мамонтовском, Родинском и Романовском районах»

Подземные воды пресные, с сухим остатком 921мг/дм3. По химическому составу сульфатно-гидрокарбонатные ,магниево-натриевые. Общая жесткость 7,00ж.

Микрокомпонентный состав подземных вод характеризуются устойчивым составом, содержание основных загрязняющих веществ не превышает ПДК.

В соответствии с гидрогеологическим районированием территория находится в краевой зоне Западно-Сибирского сложного бассейна пластовых вод (Кулундинский район, Барнаульский подрайон).

Гидрогеологические условия района определяются приуроченностью его к Родинскому месторождению подземных вод (МПВ).

Проектная мощность месторождения составляет 5 000 м3 /сут.

Качество подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Химический состав подземных вод постоянен, содержание макро и микрокомпонентов, бактериологическое состояние соответствует нормам.

Все разведанные и эксплуатируемые водоносные горизонты обладают высокой водообильностью.

Учтенный современный отбор воды по с. Раздольное составляет лишь 14% или седьмую часть от разведанных запасов Родинского месторождения.

**Характеристика водозаборных сооружений**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объектов водоснабжения** | **Местоположение** | **Марка насоса** | **Процент износа, %** | **Объем водонапорной башни, м3** |
| 1 | Скважина № 60/74 | ул. Комсомольская | ЭЦВ 6- 6,5 - 75 | 80 | 15 |

Водопроводная сеть с. Раздольное– кольцевая с тупиковыми участками. Материал труб: чугун, стальные и полиэтилен. Диаметры водопроводных сетей составляют 40–150 мм. Протяженность водопроводных сетей составляют 5,5 км. Протяженность представлена в таблице ниже.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Диаметр, мм** | **Протяженность,**  **км** | **Дата ввода в эксплуатацию** | **Процент износа, %** |
| 1 | Чугунный  водопровод | 100 | 1,4 | 1962 | 90 |
| 2 | Стальной  водопровод | 150 | 0,25 | 1962 | 90 |
| 100 | 1,3 | 1962 | 90 |
| 50 | 0,6 | 1962 | 90 |
|  |  | 75 | 0,65 | 2012 | 5 |
| 3 | Полиэтиленовый  трубопровод | 63 | 1,05 | 2012 | 5 |
| 40 | 0,25 | 2012 | 5 |

Износ водопроводных сетей составляет в основном 80 %, оборудования в среднем – 80 %.

Годовое водопотребление за 2022 год с. Раздольное составляет 11,485тыс. м3.

* 1. **Описание технологических зон водоснабжения**

Централизованной системой холодного водоснабжения обеспечены часть населения и социально – значимые объекты (школа, детский сад, КДЦ, почта, врачебная амбулатория, магазины). Нецентрализованная система холодного водоснабжения применяется в индивидуальных жилых домах, где отсутствует возможность технологического присоединения.

* 1. **Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения**

Объекты централизованной системы водоснабжения являются собственностью Муниципального образования Раздольненский сельсовет.

**НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Мероприятия по развитию системы водоснабжения МО Раздольненский сельсовет направлены на комплексное инженерное обеспечение, модернизацию и реконструкцию устаревших инженерных коммуникаций водозабора и водопроводных сетей, внедрение политики ресурсосбережения.

Показатели развития системы водоснабжения :

- качество питьевой воды в водопроводной сети по нормируемым показателям;

- обеспечение доступности услуг;

- безаварийность на сетях водопровода;

- энергоэффективность;

- эффективность использования людских ресурсов;

- подключение новых потребителей.

**Технические и технологические показатели состояния системы водоснабжения**

На расчетный срок максимальный суточный расход на хозяйственно-питьевые нужды составит 31,51 м3/сут. Расходы воды на расчетный срок представлены ниже.

**1.1 Расходы воды**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Кол-во потребителей** | **Норма потребления, м3/сут** | **Общее потребление** | |
| **м3/мес.** | **м3/год** |
| 1 | Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения: |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ---- | ---- | ---- | ---- |
|  | застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом без канализации | на одного жителя | ---- | ---- | ---- | ---- |
|  | застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом с канализацией | на одного жителя |  |  |  |  |
|  | застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванной | на одного жителя |  | 7,456 |  |  |
|  | застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом | на одного жителя |  |  |  |  |
| 2 | Расход воды на содержание и поение скота, птиц и зверей |  |  |  |  |  |
| 3 | Расход воды на полив в.т.числе | на 1 м2/сут |  |  |  |  |
| 4 | Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды общественно-деловых объектов |  |  |  |  |  |
|  | расход воды для частных бань |  |  |  |  |  |
|  | расход воды на мойку автотранспорта | шт |  |  |  |  |
|  | Прочие потребители |  |  |  | 2 | 24 |
| 5 | Собственные нужды предприятия |  |  |  | 105 | 1260 |
| 6 | Водопотребление по приборам учета |  | 259 |  | 766,75 | 9201 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 873,75 | 10485 |

Расход воды на противопожарные нужды и расчетное количество одновременных пожаров приняты согласно СНиП 2.04.02-84. Противопожарный расход на наружное пожаротушение составит на расчетный срок: 1 пожар по 10 л/сек. Расход воды на пожаротушение – 108 м³.

**1.2. План организационно-технических мероприятий по улучшению санитарно-технического состояния водозаборных сооружений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Сроки выполнения |
| 1 | Ремонт зон санитарной охраны поясов арт. скважин | ежегодно |
| 2 | Очистка башен от осадка, взвеси | ежегодно |
| 3 | Ремонт и установка кранов отбора проб воды на скважинах | ежегодно |
| 4 | Проведение дезинфекции водопровода | ежегодно |
| 5 | Прохождение медицинских осмотров работников обслуживающих водопровод | ежегодно |
| 6 | Прохождение гигиенической аттестации | ежегодно |

***Проведение такого комплекса мероприятий позволит :***

- обеспечить нормальное качество питьевой воды

**1.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций в системе водоснабжения**

Система водоснабжения МУП «Раздольное» включает в себя одну водозаборную скважину, водонапорную башню и систему трубопроводов.

На водонапорной башне установлен насос:

* марки ЭЦВ 6 – 6,5 – 75;

Насосные станции служат для подачи подготовленной питьевой воды. Режим работы насосных станций – суточный, представлен в таблице ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Местонахождение** | **Оборудование (марка насоса и др.)** | **Производительность м3/час** | **Кол-во часов в год** | **Мощность, кВт/ч** | | **Коэф-т мощности** | **Объем воды м3** | **Годовой расход э/э** | **Диапазон напряжения** |
| **Номинал.** | **Средняя** |
| Скважина №1  ул. Комсомольская | ЭЦВ 6-6,5-75 | 6,5 | 2700 | 2,8 |  | 0,8 | 11485 | 7540 | НН |

**1.4. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении поселения.**

Анализируя существующее состояние системы водоснабжения села, установлено наличие положительных и отрицательных качеств:

Положительные качества:

– наличие централизованного водоснабжения, обеспечивающее комфортность среды проживания населения.

Отрицательные качества:

– большой износ оборудования и сетей резко снижает надёжность системы водоснабжения.

**Выводы:**

Для обеспечения с. Раздольное питьевой водой необходимого качества необходимо предусмотреть:

– реконструкцию водозабора;

– реконструкцию водопроводной сети из-за большого износа, в 2021 году была заменена часть труб на пластиковые , диаметром 75 мм на участке 800м, в 2023-2024 годах планируется продолжить работы по замене изношенных труб на участке в 2200м , а также замена водонапорной башни и водозаборной скважины.

– на водопроводных сооружениях необходимо выполнить замену оборудования.

Главной проблемой в системе водоснабжения поселения является значительная изношенность водопроводных сетей. Самой массовой причиной является коррозионный свищ.

Таким образом, основным направлением в решении технических и технологических проблем в водоснабжении поселения должна стать реконструкция водопроводных сетей.

**БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**1. Общий водный баланс подачи и реализации воды**

Общий водный баланс подачи и реализации воды за 2022 год составлялся на основе информации, представленной МУП «Раздольное». Баланс представлен в таблице ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование** | *М3*/мес | *М3*/год |
| **1** | **На хозяйственно-питьевые нужды населения** | **724,17** | **8690** |
| **1.1.** | В том числе полив | 320 | 1600 |
| **2** | **На административно-бытовые нужды** | **44,58** | **535** |
| **2.1** | Школа, дет.сад | 32,08 | 385 |
| **2.2** | Больница | 4 | 48 |
| **2.5** | СДК | 2 | 24 |
| **2.7** | Прочие  пожаротушение | 2  4,5 | 24  54 |
| **3** | **На производственные нужды** | **105** | **1260** |
| **4** | **Потери** | **83,33** | **1000** |
|  | **ИТОГО:** | **957,08** | **11485** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование водопотребителя | Удельное водопотребление на одного жителя (м3/мес.) | Количество квартир и индивидуальных домов | | Количество водопотребителей | |
| шт. | **%** | Чел. | % от населения |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом |  |  |  |  |  |
| 3 | Застройка зданиями, оборудованиями внутренним водопроводом и канализацией без ванн | - | 1 | 1,09 | 2 | 1,15 |
| 4 | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ваннами и местными водонагревателями |  | 91 | 98,91 | 172 | 98,85 |
| 5 | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с центральным горячим водоснабжением |  |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО:** |  | **92** | **100** | **174** | **100** |

**2. Объемы потребления коммунальных услуг населением (водоснабжение)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование степени благоустройства** | **Этажность здания** | **Норматив потребления коммунальной услуги (м³ в месяц на 1 чел.)** | | | **Количество жителей, чел.** | | | **Площадь общего имущества (подъезды, подвалы, м²** |
| **Горячее водоснабжение** | **Холодное водоснабжение** | **Водоотведение** | **Горячее водоснабжение** | **Холодное водоснабжение** | **Водоотведение** |
| 1 | В жилых помещениях с водопроводом,оборудованных раковинами с местной канализацией | 1этажные одноквартирные дома |  | 2,388 |  |  |  |  |  |
| 1 этажные многоквартирные дома |  | 2,388 |  |  |  |  |  |
| 2-3этажные многоквартирные дома |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 - 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 - 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 и более |  |  |  |  |  |  |  |
| приборы учета, м³ в год, всего |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | В жилых помещениях с водопроводом, туалетом, раковиной, мойкой кухонной, ванной и местной канализацией, | 1этажные одноквартирные дома |  | 5,316 |  |  |  |  |  |
| 1 этажные многоквартирные дома |  | 5,316 |  |  |  |  |  |
| 2-3этажные многоквартирные дома |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 - 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 - 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 и более |  |  |  |  |  |  |  |
| приборы учета, м³ в год, всего |  | 3,21 |  |  | 174 |  |  |
| 3 | В жилых помещениях с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, ванной, душем и канализацией. | 1этажные одноквартирные дома |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 этажные многоквартирные дома |  |  |  |  |  |  |  |
| 2-3этажные многоквартирные дома |  | 7,456 |  |  |  |  |  |
| 4 - 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 - 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 и более |  |  |  |  |  |  |  |
| приборы учета, м³ в год, всего |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  | 1этажные одноквартирные дома |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 этажные многоквартирные дома |  |  |  |  |  |  |  |
| 2-3этажные многоквартирные дома |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 - 6 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| год, всего |  |  |  |  | 174 |  |  |

**3. Объемы потребления коммунальных услуг населением по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек (для полива земельного участка в поливной период, за исключением полива садовых, огородных и дачных земельных участков)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Степень благоустройства в отношении полива участков** | **Площадь, м²** |
| 1 | Наличие воды в доме или летнего водопровода | 3400 |
| 2 | Наличие воды из колонки (отсутствие воды в доме для полива) | -- |

**4. Основные показатели водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед. измерения | В действующем тарифе,2019г | Факт за 2021 год | Факт за 2022 год | План предприятия на 2024 год |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Поднято воды | тыс.куб.м | 14,199 | 10,97 | 11,485 | 11,5 |
| 2. | Пропущено воды через очистные сооружения | тыс.куб.м |  |  |  |  |
| 3. | Получено воды со стороны | тыс.куб.м |  |  |  |  |
| 4. | Подано воды в сеть | тыс.куб.м | 14,199 | 10,97 | 11,485 | 11,5 |
| в том числе, своими насосами | тыс.куб.м | 14,199 | 10,97 | 11,485 | 11,5 |
| самотеком | тыс.куб.м |  |  |  |  |
| в том числе потери | тыс.куб.м |  | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 5. | Расход воды предприятием на собственные нужды | тыс.куб.м |  | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| в том числе, на хозяйственно-питьевые | тыс.куб.м |  |  |  |  |
| на технологические | тыс.куб.м |  | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 6. | Реализовано воды, всего | тыс.куб.м |  | 8,71 | 9,225 | 9,24 |
| в том числе, населению | тыс.куб.м |  | 8,13 | 8,69 | 8,72 |
| бюджетным организациям | тыс.куб.м |  | 0,56 | 0,511 | 0,5 |
| прочим потребителям | тыс.куб.м |  | 0,02 | 0,024 | 0,02 |
| 7. | Установленная производственная мощность насосных станций (в сутки) | тыс.куб.м |  | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 8. | Установленная производственная мощность очистных сооружений (в сутки) | тыс.куб.м |  | - | - | - |
| 9. | Установленная производственная мощность водопровода (в сутки) | тыс.куб.м |  | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 10. | Количество аварий в год | единиц | 2 | - | - | 2 |
| 11. | Утечка и неучтенный расход воды (потери) | тыс.куб.м |  | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 12. | Среднегодовая балансовая стоимость производственных мощностей водопроводов и водопроводных сетей | тыс.руб. | 121 | 121 | 121 | 121 |
| 13. | Численность всех работников основной деятельности на конец года | чел. | 1 | 1 | 1 | 1 |

**5. Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о тарифах на водопотребление**

**5.1. Тарифы и нормы**

Данные по тарифам и нормам на предоставление услуг представлены в таблице ниже.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование услуг** | **ед. изм.** | **цена за ед. изм.** | **Норма, м3/мес.** | **Всего, м3/год.** |
| **1** | **Вода с 01.01.2022 по 30.06.2022**  **с 01.07.2022 по 30.11.2022**  **с 01.12.2022 по 31.12.2023** | куб. м. | 22,65  23,64  25,51 |  |  |
|  | Благоустроенное, многоэтаж. дома | куб. м. |  | 7,456 |  |
|  | Благоустр.,многоквар. дома | куб. м. |  | 5,316 |  |
|  | без ванны, без туалета | куб. м. |  | 2,388 |  |
|  | всего | куб. м. |  |  | **9225** |

**5.2. Показатели и индикаторы для проведения мониторинга выполнения производственных программ в сфере водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели мониторинга (входящая информация \*(1)), единицы измерения** | **Характеристика показателя** | **Показатели мониторинга (входящая информация \*(2)), единицы измерения** | **Механизм расчёта индикатора** | **Сторона, представляющая информацию по показателю** |
| 1. | Производственные программы |  |  |  | **МУП « Раздольное»** |
| 1.1. | Обеспечение объёмов производства товаров (оказания услуг) |  |  |  |  |
| 1.1.1. | 1. Объём производства товаров и услуг, тыс.куб.м. | Количество воды, поднятой насосными станциями первого подъема **11,485 тыс. куб. м.** | Объём производства товаров и услуг, тыс.куб.м. **9,225 тыс. куб. м** | Определяется по ежедневным записям в технических журналах насосных станций на основании показаний водомеров, а при отсутствии водомеров - по времени работы насосов и их установленной производительности в час или по другим, более точным, методам учёта (например, по объёму резервуаров, расположенных на территории насосных станций). | **МУП « Раздольное»** |
| 1.1.2. | 1. Объём реализации товаров и услуг, тыс.куб.м. | Объём воды отпущенной всем потребителям. **10,485 тыс.куб.м.** | Объём реализации товаров и услуг, тыс.куб.м. **9,225 тыс.куб.м.** | Количество реализованной воды определяется по показаниям приборов учёта, в случае их отсутствия - по нормативам потребления и иным нормам расхода воды для различных категорий потребителей, установленным в соответствии с законодательством. | **МУП « Раздольное»** |
| 1.1.3. | 1. Объём потерь, тыс.куб.м. **1,0 тыс. куб.м.** | Потери воды при её транспортировке вследствие неисправности труб водопроводной сети, их соединений, запорной арматуры, гидрантов, а также аварий на сети. Определяется как разность между количеством воды, поданной в сеть (за исключением расхода воды на собственные нужды при транспортировке воды), и количеством воды, реализованной всем потребителям. | Уровень потерь, %  **8,71** | Отношение объёма потерь к объёму отпуска в сеть.  **8,3 %** | **МУП « Раздольное»** |
| 2. Объём отпуска в сеть, тыс.куб.м. | Количество воды, поданной в сеть, определенное по приборам учёта. | **9,201тыс. куб. м.** |  | **МУП « Раздольное»** |
| 1.1.4. | 1. Объём потерь, тыс.куб.м. **1,0 тыс. куб.м.** | Потери воды при её транспортировке вследствие неисправности труб водопроводной сети, их соединений, запорной арматуры, гидрантов, а также аварий на сети. Определяется как разность между количеством воды, поданной в сеть (за исключением расхода воды на собственные нужды при транспортировке воды), и количеством воды, реализованной всем потребителям. | Коэффициент потерь, куб.м/м.  **0,18** | Отношение объёма потерь к протяженности сети.  **18 %** | **МУП « Раздольное»** |
| 2. Протяженность сетей, км. | Одиночное протяжение водопроводной сети (всех видов**5,5 км.** |  |  | **МУП « Раздольное»** |
| 1.1.5. | 1. Объём реализации товаров и услуг населению, тыс.куб.м. | Количество реализованной воды населению определяется по показаниям коллективных приборов учёта, в случае их отсутствия - по нормативам потребления, установленным в соответствии с законодательством. По данной категории также отражается объём воды, реализованный управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК и иным специализированным кооперативам, приобретающим воду для оказания услуг водоснабжения населения. **8,69 тыс.куб.м.** | Удельное водопотребление, куб.м/чел. в год  **49,94** | Отношение объёма реализации товаров и услуг к численности населения, получающего услуги организации.  **61,62** | **МУП « Раздольное»** |
|  | 2. Численность населения, получающего услуги организации, чел. | Численность населения, проживающего в многоквартирных и жилых домах, подключенных к системам коммунальной инфраструктуры централизованного водоснабжения. 174 **чел.** |  |  | **МУП « Раздольное»** |
| 1.2. | Качество производимых товаров (оказываемых услуг) |  |  |  |  |
| 1.2.1. | 1. Фактическое количество проб на системах коммунальной инфраструктуры водоснабжения, единиц. | Фактическое количество проб для определения качества воды, отбираемых в местах водозабора, перед поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети. **12** | Наличие контроля качества товаров и услуг\* (3),%. **100%** | Отношение фактичес-кого количества проб на системах комму-нальной инфраструк-туры водоснабжения к нормативному. **100 %** | **МУП « Раздольное»** |
|  | 2. Нормативное количество проб на системах коммунальной инфраструктуры водоснабжения, единиц. | Нормативное количество проб для определения качества воды, отбираемых в местах водозабора, перед поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации. **4** |  |  | **МУП « Раздольное»** |
| 1.2.2. | 1. Количество проб, соответствующих нормативам единиц | Количество сделанных проб, результаты которых соответствуют требованиям нормативных правовых актов.**12** | Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям \* (3) , %. **100%** | Отношение количества проб, соответствующих нормативам к общему количеству проб. | **МУП « Раздольное»** |
|  | 2. Фактическое количество проб на системах коммунальной инфраструктуры водоснабжения, единиц. | Фактическое количество проб дл определения качества воды, отбираемых в местах водозабора, перед поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети. **12** |  |  | **МУП « Раздольное»** |
| 1.2.3. | 1. Количество часов предоставления услуг за отчетный период, часов. | Продолжительность предоставления услуги водоснабжения за период. При определении продолжительности водоснабжения не учитываются перерывы в водоснабжении, связанные с авариями на сети или восстановительными работами. **8760 час.** | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час/день. **24 час.** | Отношение количества часов предоставления услуг к количеству дней в отчетном периоде. **24** | **МУП « Раздольное»** |
|  | 2. Количество дней в отчетном периоде, дней. | Календарное количество в отчетном периоде. **365 дней** |  |  | **МУП « Раздольное»** |
| 1.3. | Надёжность снабжения потребителей товарами (услугами) |  |  |  |  |
| 1.3.1. | 1. Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры, единиц. | Авария в системе водоснабжения является повреждение или выход из строя систем коммунального водоснабжения или отдельных сооружений, оборудования устройств, повлекшее прекращение либо снижение объёмов водопотребления, качества питьевой воды или причинение ущерба окружающей среде, имуществу юридических или физических лиц и здоровье населения.  **0** | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры, ед./км.  **0** | Отношение количества аварий на системах коммунальной инфраструктуры к протяженности сетей.  **0** | **МУП « Раздольное»** |
|  | 2. Протяженность сетей, км. | Одиночное протяжение водопроводной сети (всех видов). **5,5 км.** | **МУП « Раздольное»** |
| 1.3.2. | 1. Фактический срок службы оборудования \*() , лет. | Период времени, прошедший со дня ввода объекта в эксплуатацию до даты проведения мониторинга.  **Водопровод 55 лет**  **Башня № 1 7 лет** | Износ систем коммунальной инфраструктуры, % **Водопровод 80**  **Башня № 70** | Отношение фактического срока службы оборудования к сумме нормативного и возможного остаточного срока.  **Водопровод 2,2**  **Башня № 0,28** | **МУП « Раздольное»** |
|  | 2. Нормативный срок службы оборудования, лет. | Период времени со дня ввода объекта в эксплуатацию до окончания периода, в котором оборудование может эксплуатироваться, определенного в соответствии с паспортными характеристиками или нормами амортизационных отчислений.  **Водопровод 25 лет**  **Башня № 1 25 лет** | **Водопровод 25 лет**  **Башня № 1 25 лет** |  | **МУП « Раздольное»** |
|  | 3. Возможный остаточный срок службы оборудования после фактического, лет. | Оценочный период времени от даты окончания нормативного срока службы до окончания периода, в котором оборудование может эксплуатироваться. Учитывается для оборудования и сооружений, для которых фактический срок службы превысил нормативный. | **10** |  | **МУП « Раздольное»** |
| 1.3.3. | 1. Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км | Одиночное протяжение водопроводной сети (всех видов), которая в соответствии с требованиями правил эксплуатации и техники безопасности нуждается в замене. **3,7 км.** | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %. **67** | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети.  **0,67** | **МУП « Раздольное»** |
|  | 2. Протяженность сетей, км. | Одиночное протяжение водопроводной сети (всех видов).  **5,5 км.** |  |  | **МУП « Раздольное»** |
|  |
| 1.4. | Доступность товаров и услуг для потребителей |  |  |  |  |
| 1.4.1. | 1. Среднемесячный платеж населения за коммунальные услуги, рублей. | Среднемесячный платеж населения, проживающего в домах, уровень благоустройства которых соответствует средним условиям в муниципальном образовании, определяемый в соответствии с законодательством, в расчете на 1 человека. **94,46 руб.** | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, % | Отношение среднемесячного платежа за коммунальные услуги к среднемесячным денежным доходам населения.  **0,0031** | **МУП « Раздольное»** |
|  | 2. Денежные доходы населения, рублей. | Среднемесячные доходы лиц, занятых предпринимательской деятельностью, выплаченная заработная плата наемных работников, социальные выплаты, доходы от собственности в виде процентов по вкладам, ценным бумагам и другие доходы, в расчете на 1 человека. | 30000 руб. |  | **МУП « Раздольное»** |
|  |

**6. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения**

**6.1. Обоснования изменения потребления коммунальных ресурсов**

Ожидаемое потребление воды на перспективу до 2035 г. Рассчитывается исходя из следующих условий:

**6.2. Уменьшение численности населения МО Раздольненский сельсовет**

Сложившаяся тенденция изменения численности населения

Согласно проекту генерального плана, численность населения в существующем положении составляет 771 человек. Численность населения на расчетный срок (2035г) составит 700 человек.

Уменьшение численности населения на перспективу происходит за счет постоянной миграции людей из поселения , а также смертности населения и низкой рождаемости, за 2021 год умерло 19 человек, родилось 2 ребенка, за 2022 год умерло 15 человек, родился 1ребенок.

**7. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации централизованной системы водоснабжения**

**7.1. План мероприятий по повышению эффективности деятельности организации коммунального комплекса в сфере водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Срок реализации мероприятия** | **Финансовые потребности на реализацию мероприятия, тыс. руб.** | **Ожидаемый эффект** | | |
| **Наименование показателя** | **Тыс. руб.** | **%** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Замена аварийных участков водопровода | июль | 6,0 | Улучшение качества услуг, снижение затрат на ремонт |  |  |
| 2. | Промывка и хлорирование водопровода | июнь | 2,25 | Улучшение качества воды |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Проведение такого комплекса мероприятий позволит :

- обеспечить гарантированное водоснабжение сельского поселения;

- снизить перебои, связанные с ликвидацией аварий и снизить размер потерь воды;

- обеспечить нормальное качество питьевой воды, ликвидировать риск аварийных ситуаций на магистральном водоводе;

- исключить аварийные ситуации с подачей питьевой воды и резкий рост эксплуатационных расходов;

- снизить уровень износа, улучшить экологическую ситуацию, сократить энергопотребление, стабилизировать напор в сети, снизить уровень общей аварийности и скрытых утечек.

**План мероприятий по снижению потерь коммунальных ресурсов в с. Раздольное**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Мероприятия | Исполнители | Срок |
| 1 | Проведение актуализации схемы водоснабжения | Раздольненский с/с | Ежегодно |
| 2 | Выявление фактов самовольного подключения потребителей к системе водоснабжения в отсутствии договора о подключении | МУП «Раздольное» | Постоянно |
| 3 | Оснащение квартир приборами учета | Раздольненский с/с,  МУП «Раздольное» | Постоянно |
| 4 | Выявление, постановка на учет и передача на обслуживание специализированным организациям бесхозяйных сетей водоснабжения | Раздольненский с/с | Постоянно |
| 5 | Создание экономических стимулов для работников МУП «Раздольное», задействованных в устранении аварий на сетях водоснабжения | Раздольненский с/с, МУП «Раздольное» | Постоянно |
| 6 | Снижение задолженности за поставленный ресурс | Раздольненский с/с  МУП «Раздольное» | Постоянно |

**7.2 Обоснование обеспечения прогнозируемого объёма и качества услуг в сфере водоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели производственной деятельности** | **Ед. измерения** | **Факт 2022год** | **Величина показателя на период регулирования 2024год** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Объём выработки воды | тыс.куб.м. | 11,5 | 11,5 |
| 2. | Объём воды, используемой на собственные нужды | тыс.куб.м. | 1,26 | 1,26 |
| 3. | Объём пропущенной воды через очистные сооружения | тыс.куб.м. |  |  |
| 4. | Объём отпуска в сеть | тыс.куб.м. | 11,5 | 11,5 |
| 5. | Объём потерь | тыс.куб.м. | 1,0 | 1,0 |
| 6. | Уровень потерь к объёму отпущенной воды в сеть | % | 8,7 | 8,7 |
| 7. | Объём реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям | тыс.куб.м. | 9,225 | 9,24 |
| 7.1. | население | тыс.куб.м. | 8,69 | 8,72 |
| 7.2. | бюджетным потребителям | тыс.куб.м. | 0,511 | 0,5 |
| 7.3. | прочим потребителям | тыс.куб.м. | 0,024 | 0,02 |

Анализируя существующее состояние системы водоснабжения села, установлено наличие положительных и отрицательных качеств:

Положительные качества:

– наличие централизованного водоснабжения, обеспечивающее комфортность среды проживания населения.

Отрицательные качества:

– большой износ оборудования и сетей резко снижает надёжность системы водоснабжения.

**Выводы:**

Для обеспечения с. Раздольное питьевой водой необходимого качества необходимо предусмотреть:

– реконструкцию водозабора;

– реконструкцию водопроводной сети из-за большого износа;

– на водопроводных сооружениях выполнить замену оборудования.

Характеристика водопроводных сетей с. Раздольное

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  участка | протяженность  трубопроводов  L. м | Наружный диаметр трубопровода, мм | Материал трубопровода | Теплоизоляционный  материал (при наличии) | Тип прокладки водопроводной  сети (надземная, подземная, по  помещениям, подвалам). | Год ввода в эксплуатацию (перекладки) | Средняя глубина заложения до верха трубопровода на участке  Н, м | Назначение сети (хоз-питьевая, производственная, оборотная) | Дюкер (при наличии), длина, диаметр | Степень износа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 11 | 12 |
| 1 | ул. Комсомольская | 100 | 100 | чугун | нет | подземная |  | 2,5 | хоз-питьевая | нет | 90 |
| 2 | ул. Комсомольская | 700 | 150 | сталь | минвата | воздушная |  |  | хоз-питьевая | нет | 90 |
| 3 | ул. Комсомольская | 400 | 75 | полиэтилен | минвата | воздушная |  |  | хоз-питьевая | нет | 5 |
| 4 | ул. Детсадовская | 800 | 75 | полиэтилен | минвата | подземная |  |  | хоз-питьевая | нет | 0 |
| 5 | ул. Детсадовская | 250 | 75 | полиэтилен | минвата | воздушная |  |  | хоз-питьевая | нет | 5 |
| 6 | ул. Школьная | 80,0 | 100 | чугун | нет | подземная |  | 2,5 | хоз-питьевая | нет | 90 |
| 7 | ул. Целинная | 150 | 50 | сталь | минвата | воздушная |  |  | хоз-питьевая | нет | 90 |
| 8 | ул. Целинная | 800 | 40 | полиэтилен | минвата | воздушная |  |  | хоз-питьевая | нет | 5 |
| 9 | ул. Советская | 300 | 50 | сталь | минвата | воздушная |  |  | хоз-питьевая | нет | 90 |
| 10 | ул. Советская | 1200 | 50-100 | сталь | нет | подземная |  | 2,5 | хоз-питьевая | нет | 90 |
| 11 | ул. Восточная | 820 | 50 | полиэтилен | минвата | воздушная |  |  | хоз-питьевая | нет | 5 |
| 12 | ул. Школьная | 400 | 50 | полиэтилен | минвата | воздушная |  |  | хоз-питьевая | нет | 5 |

