



Заказчик:  
Администрация Ирского сельского поселения  
Пригородного района  
Республики Северная Осетия - Алания

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ПРИГОРОДНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

г. Екатеринбург 2015 год

## СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование пункта	Страница
1	Основные термины и понятия	3
2	Введение	5
3	Глава 1. Схема водоснабжения	8
4	Раздел 1 Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения поселения	8
5	Раздел 2 Направления развития централизованной системы водоснабжения	16
6	Раздел 3 Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды	18
7	Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения	28
8	Раздел 5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения	30
9	Раздел 6 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения тыс. рублей (без НДС)	31
10	Раздел 7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	36
11	Раздел 8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.	38
12	Глава 2. Схема водоотведения	41
13	Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования	41
14	Раздел 2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения.)	42
15	Раздел 3 Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды	43
16	Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения	43
17	Раздел 5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	43
18	Раздел 6 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения тыс. рублей (без НДС)	44

## ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

**«водовод»** – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления;

**«источник водоснабжения»** – используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

**«расчетные расходы воды»** – расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

**«система водоотведения»** – совокупность водоприемных устройств, внутриквартальных сетей, коллекторов, насосных станций, трубопроводов, очистных сооружений водоотведения, сооружений для отведения очищенного стока в окружающую среду, обеспечивающих отведение поверхностных, дренажных вод с территории поселений и сточных вод от жизнедеятельности населения, общественных, промышленных и прочих предприятий;

**«зона действия предприятия»** (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения и (или) водоотведения организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей);

**«зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения»** - часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды;

**«зона действия (бассейн канализования) канализационного очистного сооружения или прямого выпуска»** - часть канализационной сети, в пределах которой сооружение (прямой выпуск) способно обеспечивать прием и/или очистку сточных вод;

**«схема водоснабжения и водоотведения»** – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания

состояния и перспектив развития систем водоснабжения и водоотведения на расчетный срок;

**«схема инженерной инфраструктуры»** – совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;

**«электронная модель сети водоснабжения и (или) водоотведения»** – комплекс программ и баз данных, описывающий топологию наружных сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения, их технические и режимные характеристики и позволяющий проводить гидравлические расчеты.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Развитие систем водоснабжения, водоотведения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011 года N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" необходимо для удовлетворения спроса на воду и обеспечения надежного водоснабжения, водоотведения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы водоснабжения, водоотведения осуществляется на основании схем водоснабжения, водоотведения.

Схема водоснабжения, водоотведения муниципального образования села Ир Пригородного района Республики Северная Осетия разработана на основании задания Администрации муниципального образования села Ир.

Территория поселения входит в состав Пригородного муниципального района.

Статус и границы сельского поселения установлены Законом Республики Северная Осетия-Алания от 5 марта 2005 года № 18-рз «Об установлении границ муниципального образования Пригородный район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований - сельских поселений и установлении их границ»

Муниципальное образование включает в себя два населенных пункта – сёла Нижний Ир и Верхний Ир.

В связи с отсутствием Генерального плана сельского поселения Ир, разработка схемы Водоснабжения и водоотведения основывается на материалах в Схемы Территориального планирования Пригородного района Республики Северная Осетия, разработанной в 2009 году.

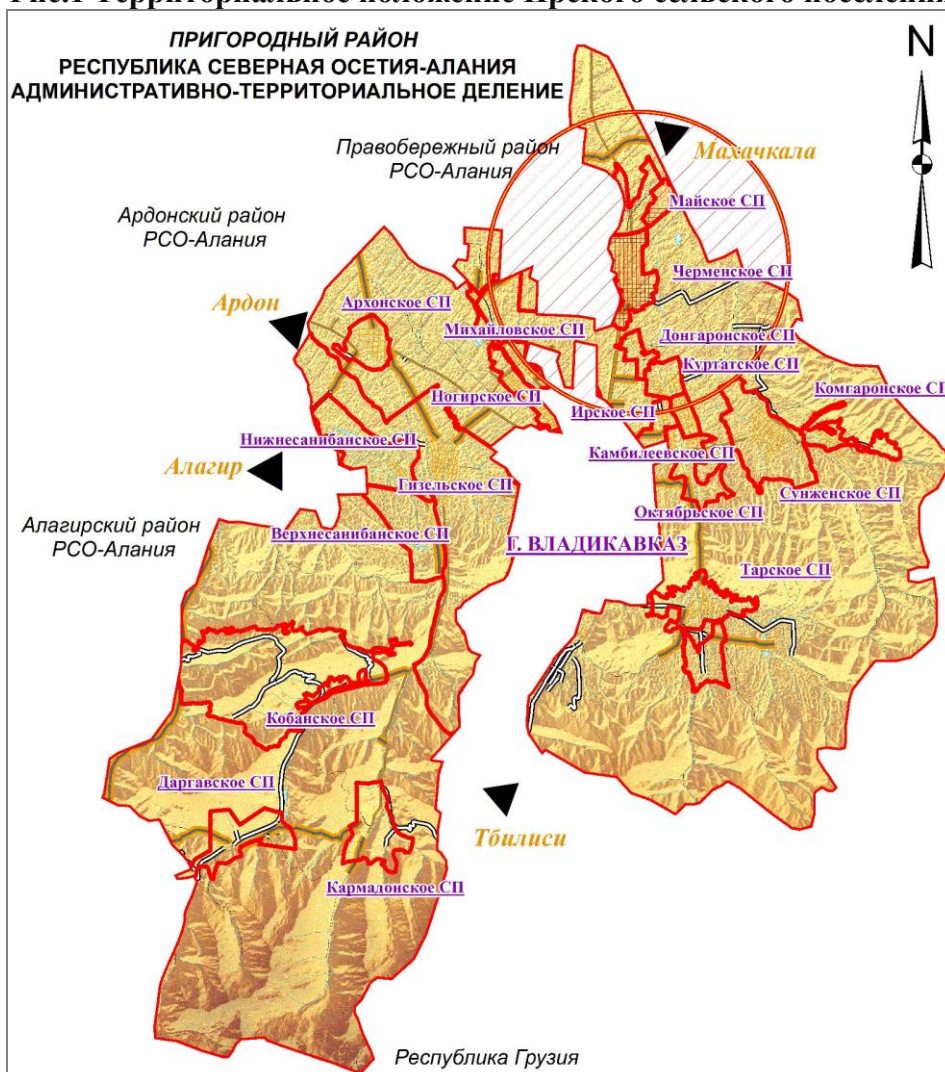
Для настоящей схемы водоснабжения и водоотведения установлены следующие этапы проектирования:

Исходный год	2015г.
Первая очередь реализации схемы	2020г.
Расчётный срок	2025г.

## Характеристика населенного пункта и его физико-географические и климатические условия

Ирское сельское поселение расположено в северной части Пригородного района, Граница на юге проходит по северной стороне пос.Карца и доходит до оврага, далее на северо-восток по оврагу, по восточной стороне овощной базы до пересечения с ул.Пушкина, затем на северо-восток до р.Камбилеевка, на северо-запад до пересечения с с.Куртат, далее на северо-запад по южной части с.Дачное до дороги, на юг по дороге на расстоянии 650 метров, на юго-запад по линии пахотных угодий колхоза им.Ленина до железной дороги на АО "Аланхим", затем по этой дороге на запад, далее на юго-запад по каналу, при этом пересекает автодорогу, совпадая с пахотными землями колхоза им.Ленина, доходит до северной части пос.Карца.

Рис.1 Территориальное положение Ирского сельского поселения



Муниципальное образование включает в себя два населенных пункта –поселок Восход-2 и село Ир. Административный центр — село Ир.

Образовано в 1999 году.

Площадь сельского поселения - 330,5 га.

Численность населения по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат) на 01.01.2015 г составляет 3395 человек.

**Таблица 1 Характеристика учреждений Ирского сельского поселения**

Учреждения	Мед. учреждения	Детск сады и ясли	Школы	Учреждения начальног о проф. образования	Учреждения культуры	Библиотеки	Спортивные сооружения
Количество,	0	0	1	0	0	0	1

На территории поселения имеется Муниципальное бюджетное образовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа с. Ир" муниципального образования - Пригородный район Республики Северная Осетия-Алания 363131, РСО-Алания, Пригородный район, с. Ир, ул. Терешковой, 56

## **Глава 1. Схема водоснабжения**

### **Раздел 1 Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения поселения**

#### **1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения**

В систему водоснабжения села Ир входят разводящие сети населенного пункта.

Источником водоснабжения являются 1 скважина.

Основная часть разводящей сети сельского поселения Ирское построена и введена в эксплуатацию в 1960 годах.

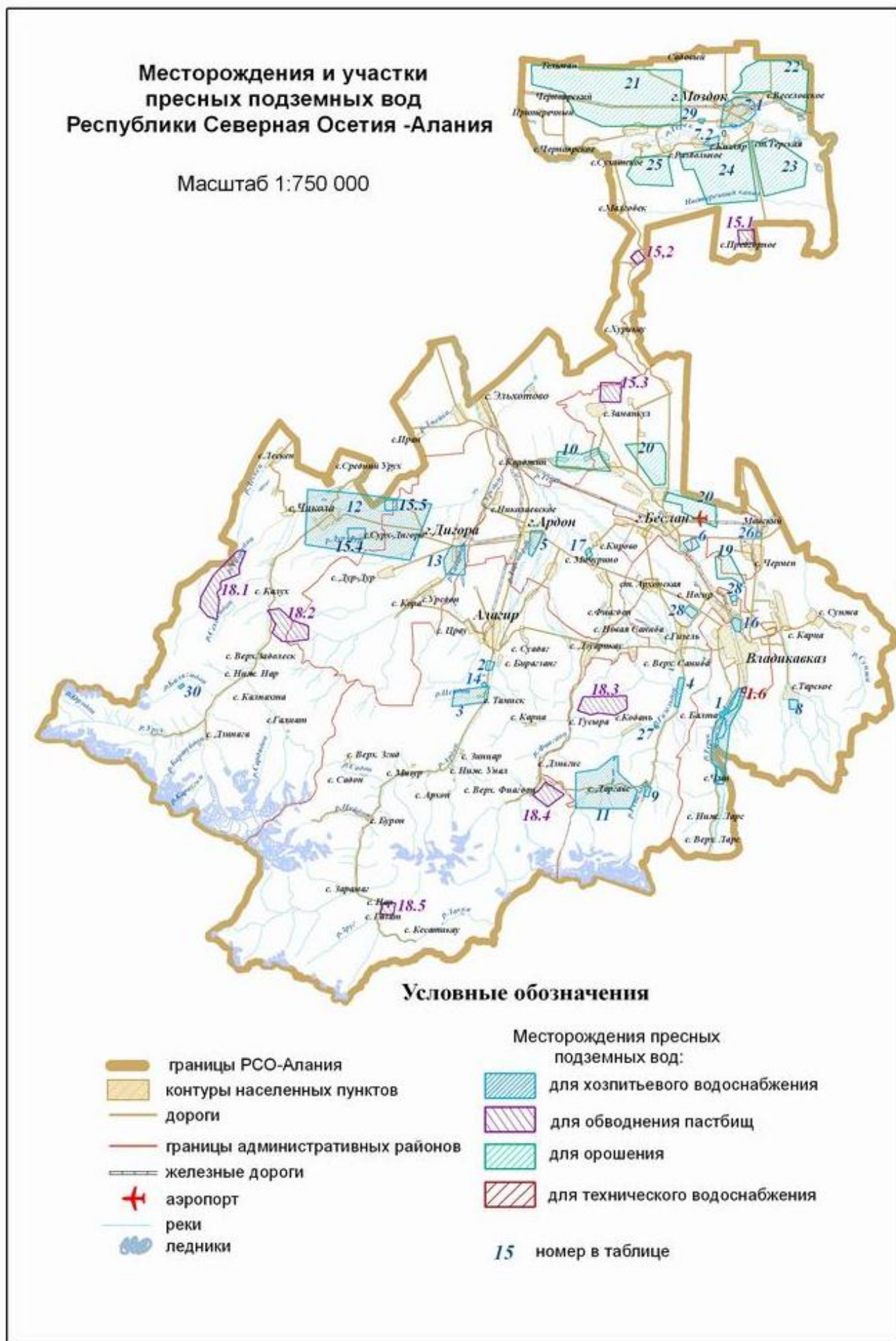
Разводящая сеть выполнена из труб диаметрами 50-100 мм. Износ сетей на 2015 год-80-90%. Нормативный срок службы оборудования системы транспортировки воды-20 лет.

Задвижки и пожарные гидранты в изношенном состоянии и требуют замены.

Источник водоснабжения-скважина, расположена в юго-восточной части Осетинского артезианского бассейна и относится к Октябрьско – Михайловскому водозаборному участку. Эксплуатация ведется на неутвержденных запасах из аллювиально-флювиогляциального средне-четвертичного водоносного горизонта.

Коэффициент фильтрации 1,1 м/сут, что не соответствует фильтрационным свойствам эксплуатационного горизонта, из-за некачественного освоения скважины и неучета несовершенства скважины по степени и характеру вскрытия водоносных зон горизонта. Эффективная мощность пласта составляет около 90м, допустимое понижение 45м, водоотдача 0,15, гидравлический уклон 0,003. Эксплуатация ведется в установившемся режиме фильтрации. Истощение и загрязнение эксплуатационного горизонта не наблюдается.





## Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

### *Структура системы водоснабжения села Ир*

В качестве источника водоснабжения в настоящее время используется артезианская скважина (подземные воды). Скважина построена в 2001 году.

Местонахождение - южная окраина села Ир.

Постановлением №128 от 22.02.2007г Администрации местного самоуправления Пригородного района РСО-А «О предоставлении УМП ПОЖКХ Пригородного района земельного участка для организации зон санитарной охраны строгого режима» вокруг скважины №50 на воду хозяйственно питьевого назначения выделен участок площадью 0,0371га в аренду сроком на 25лет.

**Таблица 2**

Координаты центра источника водоснабжения		ЗСО строгого режима, га
СШ	ВД	
43°03'18"	44°43'50"	20,6мх18м=0,0371

Лицензия на скважину ВЛК 00393ВР, выдана 23.11.2007 года УМП «Производственное объединение жилищно – коммунального хозяйства» Пригородного района в целях геологического изучения и добычи пресных подземных вод и производственно -технического назначения и оформлена сроком на 20 лет (до 01.11.2027 года)

**Таблица 3 Характеристика скважины №50**

Абс.отм,м	Глубина,м	Стат.уровень,м	Дебит, л/с	Понижение,м	Удельный дебит, л/с
660,0	230	128	2,66	6,0	0,44

Подъем воды осуществляется посредством работы насосного оборудования.

Установлен насос ЭЦВ 8-40-120 на глубине 110 м.

Скважина огорожена железобетонной оградой, санитарное состояние соответствует нормам,

Периодически наблюдается службой ПОЖКХ.

Очистка воды не производится, но качество артезианских вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

### **1.3 Описание территорий сельского поселения, неохваченных централизованной системой водоснабжения**

На данный момент централизованный водоснабжением охвачено частично (около 50%).

20.08.2014 года был опубликован электронный аукцион на Выполнение работ по «Водоснабжение пос. Восход-2, с. Ир, Пригородного района, РСО-Алания», согласно техническому заданию и сметной документации.

По результатам аукциона победил ИП Джидоев Урызмаг Заурович.

Смета на строительство сетей водоснабжения представлена ниже.

### **1.4 Описание технологических зон водоснабжения**

Систему водоснабжения можно разделить на одну зону:

1. Централизованное водоснабжение Ирского сельского поселения.

### **1.5 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества и определение существующего дефицита (резерва) мощностей**

В течение последних 20-40 лет эксплуатации систем централизованного водоснабжения капитально-восстановительные работы основных средств (артезианских скважин, водонапорных башен и водопроводных сетей) не проводились.

Водопроводные сети построены в 1960-1970г.г., выполнены, в основном, из металлических труб.

На сегодняшний день большая часть трубопроводов (около 80%) находится в ветхом состоянии. Существующие водопроводные сети и сооружения водоснабжения требуют проведения значительных объёмов работ по реконструкции и развитию.

### **1.6 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества**

Вода, поступающая из водопровода централизованной системы водоснабжения не проходит водоподготовку, так как водоочистные сооружения отсутствуют.

Лабораторные исследования проводятся.

### **1.7 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения**

Качественное водоснабжение потребителей в указанных зонах водоснабжения обеспечивает 1 насос, поднимающий воду в артезианской скважине:

#### *Артезианская скважина №50*

На скважине установлен один насос марки ЭЦВ 6-16.

Паспортные данные насоса приведены в таблице ниже.

**Таблица 4 Паспортные данные насоса ЭЦВ 6-16**

<b>Марка</b>	<b>Подача, м3 /ч</b>	<b>Мощность электродвигателя, кВт</b>
<b>8-40-120</b>	<b>40</b>	<b>22,0</b>

Данный насос предназначен для подъема питьевой воды из артезианских скважин с целью осуществления городского, промышленного и

сельскохозяйственного водоснабжения, а также для орошения и понижения грунтовых и пластовых вод с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем рН = 6,5 — 9,5, с температурой до 25°С, с массовой долей твердых механических примесей не более 0,01%, с содержанием хлоридов не более 350 мг/л, сульфатов не более 500 мг/л и сероводорода не более 1,5 мг/л.

### **1.8 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку амортизации сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки.**

Холодное водоснабжение подается 24 часа в сутки 365 дней в году.

Имеются напорно-регулирующие резервуары в нерабочем состоянии.

Разводящие водопроводные сети имеют протяженность около 16,5 км:

Весь трубопровод имеет практически 100% износ и требует замены. Факторами, вызывающие повреждения трубопровода являются:

- Механический фактор;
- Дифференциальная подвижка грунта или неправильно выполненное основание;
- Термическое воздействие, внутреннее давление и внешние нагрузки;
- Повышение хрупкости, переломы труб в результате процесса старения.

Совокупность вышеперечисленных факторов приводит к увеличению скорости разрушительных процессов и снижению ресурса трубопровода

**Таблица 5 Оценка технического состояния трубопровода.**

№ п/п	Наименование улицы, участка.	Д трубы в мм.	Длина трубы в метрах	Техническое состояние	Возможный срок дальнейшей эксплуатации (лет)
	Ул. Ватутина	50	698	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Терешкова	75	1496	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Степная	100	1406	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Калинина	50	905	Работоспособное состояние	5-10

	Ул.Пушкина	50	1681	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Совесткая	50	1700	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Дзержинского	50	1709	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Микояна	50	674	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Кутузова	50	1675	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Зеленая	50	1688	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Ф.Кастро	50	1328	Работоспособное состояние	5-10
	Ул.Куйбышева	50	1626	Работоспособное состояние	5-10
	<b>Итого</b>		<b>16586</b>		

### **1.8 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении поселения**

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении сельского поселения Ирское является следующее:

- Существующие водопроводные сети и сооружения требуют реконструкции, так как сильно изношены.
- Требуется строительство участков сетей.

### **1.9 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов**

Поселение не расположено на территории распространения вечномёрзлых грунтов. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не производится.

### 1.10 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

Линейный объекты состоят на балансе МУП «Коммунресурсы», который является гарантирующим поставщиком ресурса (воды) для населения, а так же занимается обслуживанием и эксплуатацией сетей.

МУП «Коммунресурсы» на договорной основы взимает плату за услугу водоснабжения в размере 7,52 руб куб. м. в месяц на человека, при отсутствии приборов учета и согласно тарифу представленному ниже при наличии приборов учета у абонентов.

Согласно постановлению №61 от 3 декабря 2014 года «Об установлении тарифов на услуги организаций коммунального комплекса и тарифов для потребителей Республики Северная Осетия - Алания, в сфере водоснабжения и водоотведения, на 2015 год» Региональной службы по тарифам (РСТ РСО - Алания) установлены следующие тарифы на услуги водоснабжения для Пригородного района.

**Таблица 6 Тарифы на холодную воду, (руб. за куб.м) установленные для МУП "Коммунресурсы"**

Категория	с 01.01.2015г. по 30.06.2015г.	с 01.07.2015г. по 31.12.2015г.
услуги организаций коммунального комплекса (без НДС)	12,77	14,00
Для населения (с НДС)	15,07	16,52
для прочих потребителей (без НДС)	12,77	14,00

**Таблица 7 Тарифы на услугу водоотведения, (руб. за куб.м) установленные для МУП "Коммунресурсы"\***

Категория	с 01.01.2015г. по 30.06.2015г.	с 01.07.2015г. по 31.12.2015г.
услуги организаций коммунального комплекса (без НДС)	6,24	6,70
Для населения (с НДС)	7,37	7,91
для прочих потребителей (без НДС)	6,24	6,70

\*В Ирском сельском поселении отсутствует централизованная система водоотведения, в связи с этим в данном поселении не взимается плата за водоотведение.

## **Раздел 2 Направления развития централизованной системы водоснабжения**

### **2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

Основным вариантом развития сельского поселения является обеспечение всего населения централизованным водоснабжением.

Для реализации данного варианта необходима:

- замена и дальнейшее развитие водопроводных сетей;
- проведения капитального ремонта артезианской скважины,
- подключение частных жилых домов к существующим водопроводным сетям.

### **2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения**

Сценарий развития основывается на:

- Правилах землепользования и застройки Ирского сельского поселения Пригородного муниципального района Республики Северная Осетия – Алания ( - данных РОССТАТ за 2012-2015 года.

Согласно правилам землепользования установлены Территориальные зоны жилой застройки, в том числе исторической застройки (Зона Ж-1)

Площадь земельного участка (устанавливаются правовыми актами органов местного самоуправления) - минимальная для ИЖС, ЛПХ\* и дач 0,06 га

- минимальная для блокированной жилой застройки 0,006 га
- максимальная для ИЖС, ЛПХ\* и дач 0,25 га
- максимальная для блокированной жилой застройки 0,01 га

Предельное количество этажей:

- максимальное количество этажей индивидуального жилого дома 3 этажа
- максимальное количество этажей блокированных жилых домов 3 этажа



- максимальное количество этажей хозяйственных построек 2 этажа

Максимальный процент застройки 60%

Высота зданий, сооружений минимальная 4 м, максимальная 12 м

Отступ застройки от красной линии улицы 5 м

Отступ застройки от красной линии проезда 3 м

Отступ хозпостроек до красной линии улицы и проезда 5 м

Варианты развития сельского поселения в части динамики населения могут быть различны, как с ростом так и со снижением численности населения.

Развитие централизованной системы водоснабжения напрямую зависит от вариантов прироста численности населения сельского поселения.

Проведенный анализ первоисточников и детализация их оценок применительно к территории проектируемого муниципального образования позволили определить вероятные значения численности населения в поселении на перспективу расчетного срока.

Прогноз перспективной численности постоянного населения сельского поселения Ирское выполнен на основе анализа существующей демографической ситуации с учетом снижения численности населения за последние 5 лет на 33 человека.

С учетом того что на 01.01.2015 года численность населения составляет 3395 человек. Следовательно на 2020 год принята расчетная численность 3362 человек, а на 2025 год – 3329 человек.

### **Раздел 3 Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды**

#### **3.1.Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке**

Улучшение обеспечения населения питьевой водой высокого качества и рациональное использование водных ресурсов – приоритетные задачи жилищно-коммунальной реформы. Для решения этих задач необходима разработка и реализация мер, обеспечивающих повышение эффективности и надежности работы систем водоснабжения, совершенствование систем подачи и распределения воды, развитие нормативно-правовой базы и хозяйственного механизма водопользования, стимулирующих экономию питьевой воды.

Возникающие проблемы с обеспечением питьевой воды во многом связаны со значительными объемами ее потерь и утечек, вызванных высокой степенью износа сетей и оборудования, нерациональным расходом водопроводной воды. Ликвидация утечек, ремонт внутренних водопроводных сетей и применение более совершенной арматуры, установка средств измерений, снижение избыточных напоров у потребителей позволяет снизить объемы водопотребления в жилищном фонде.

Внедрение мероприятий по водосбережению на объектах позволяет уменьшить производственные расходы воды, существенно ослабить проблемы с обеспечением населения водой питьевого качества, снизить нагрузку на очистные сооружения в системах водоснабжения и водоотведения, повысить качество их работы, увеличить зону обслуживания населения действующими системами водоснабжения и водоотведения.

Для повышения эффективности контроля над водопотреблением большое значение имеет правильный учет воды, выполняемый с помощью средств измерений, который должен применяться на всех стадиях подачи и реализации воды.

Для сокращения и устранения потерь воды в системах коммунального водоснабжения, необходимо проведение анализа структуры, величин производственных расходов и потерь воды, оценка объемов полезных производственных расходов, допустимой и неустраняемой величины потерь воды.

Величина производственных расходов воды зависит от многих факторов, включая уровень оснащенности организаций водопроводно-канализационного хозяйства и абонентов средствами измерений, состояние водопроводной и водоотводящей сети и сооружений на них, устойчивости грунтов в основании трубопроводов, уровень эксплуатации и др.

Размер производственных расходов подлежит оценке только на основе сбора, систематизации, соответствующей обработки и анализа исходной информации, получаемой различными способами.

Методика определяет порядок сбора и обработки исходной информации в табличных формах по прилагаемым образцам для оценки производственных расходов, потерь воды в коммунальных системах водоснабжения, порядок определения утечек и естественной убыли воды при хранении, транспортировке и передаче ее абонентам; определяет порядок определения мест повреждений и утечек на водопроводной сети.

.Общий баланс подачи и реализации воды за 2013-2014 годы в адрес разработчика не представлен. Далее прилагается прогнозируемый расчет потребления, по норме потребления на 1 человека.

### **3.2 Территориальный водный баланс подачи воды**

Объем потребления водных ресурсов в первую очередь зависит от численности населения проектируемой территории и наличия предприятий, потребляющих водные ресурсы в процессе производства.

По территориальному признаку можно выделить 2 населенных пункта. Баланс по территориальному делению в адрес разработчика не представлен.

### 3.3 Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Можно выделить две основные группы потребителей водоснабжения: население, бюджетные организации. Структура потребления представлена в таблице 9.

### 3.4 Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом удельном водопотреблении

Согласно Постановлению от 20 апреля 2015 года №21 ( г. Владикавказ) «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению и водоотведению в многоквартирных домах и жилых домах на территории Республики Северная Осетия – Алания» установлены следующие нормативы потребления холодного и горячего водоснабжения:

**Таблица 8 Норматив потребления ресурса**

Показатель	Норматив потребления (куб. м. в месяц на человека)		
	холодное водоснабжение	горячее водоснабжение	суммарный расход воды
Жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией, ванной, с ЦГВС	4,06	3,46	7,52
Жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией, душ (без ванн), с ЦГВС	3,4	1,97	5,37
Коммунальные квартиры, общежития, оборудованные водопроводом, общими душевыми, канализацией, с ЦГВС или водонагревателем	2,8	1,97	4,77
Жилые дома, оборудованные водопроводом, канализированные и не канализированные, с ванной, с водонагревателем, с унитазом	7,52	-	7,52
Жилые дома, оборудованные водопроводом, ванной, с водонагревателем, без канализации (наличие выгребной или поглощающей ямы), без унитаза	6,93	-	6,93
Жилые дома, оборудованные водопроводом, канализированные и не канализированные, душ (без ванн), с водонагревателем, с унитазом	5,37	-	5,37
Жилые дома, оборудованные водопроводом, с водонагревателем, без канализации (наличие выгребной или поглощающей ямы), душ (без ванн), без унитаза	4,78	-	4,78

Жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией, без душа (без ванн), без ЦГВС (без водонагревателя)	2,37	-	2,37
Жилые дома, оборудованные водопроводом, без ванн, без душа, без канализации, кран в доме	1,78	-	1,78
Жилые дома, оборудованные водопроводом, кран во дворе	1,58	-	1,58
Жилые дома, с водопользованием, из уличных водоразборных колонок	1,00	-	1,00
Норматив на общедомовые нужды (куб.м, на 1 кв.м, общей площади, входящей в состав общего имущества в многоквартирном доме)	0,05	0,04	0,09
Норматив на полив земельного участка (куб.м, на 1кв.м. в мес. в поливной сезон)	0,05	-	0,05
Норматив на водоснабжение и приготовление пищи для КРС (куб.м, на 1 голову в мес.)	1,8	-	1,8

### **3.5 Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета**

Приборы коммерческого учёта воды отсутствуют. В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» администрация сельского поселения в целях экономии потребляемых водных ресурсов осуществляет мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной сферы и других предприятий и организаций. Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются: бюджетная сфера и жилищный фонд. В настоящее время существует план по установке общедомовых приборов учета. Для обеспечения 100% оснащённости необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В соответствии с Приложением . Перечень программных мероприятий актуального варианта программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Северная Осетия-Алания на 2010-2014 годы и на перспективу до 2020 года" Постановления от 4 октября 2013 года N 361 (г. Владикавказ) «О внесении изменения в постановление Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 12 ноября 2010 года N 323 "Об утверждении новой редакции Республиканской целевой программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Северная Осетия-Алания на 2010-2014 годы и на перспективу до 2020 года" утвержден перечень программных мероприятий и объемы выделяемого финансирования для МКД

### **3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения**

В период с 2015 по 2025 год ожидается сохранение тенденции к уменьшению удельного водопотребления жителями и предприятиями сельского поселения. При этом суммарное потребление холодной воды будет расти по мере присоединения к сетям водоснабжения новых жилых домов планируемых к застройке в существующих или вновь образуемых районах сельского поселения Ирское.

Расчет ведется с учетом снижения общей динамики численности населения за последние 5 лет.

Дебет скважины сельского поселения Ирское 2,66 л/с, то есть 9,576 м<sup>3</sup>/час (83885,76 м<sup>3</sup>/год) и не имеет резервный запас. Из выше сказанного следует отметить, что мощности скважин не достаточно для обеспечения потребителей нужным количеством воды. В целях повышения эффективности водопотребления и экономного использования водных ресурсов необходимо провести ряд мероприятий по замене и реконструкции водопроводных сетей .

### 3.7 Прогнозные балансы потребления воды

Таблица 8 Прогнозные балансы потребления питьевой воды на 2015-2025гг , тыс. куб.м

Показатели	Ед. изменения	Период, год										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Численность населения	человек	3395	3389	3382	3376	3369	3362	3356	3349	3343	3336	3329
Потребление воды												
Население	куб. м	306364,8	305823,4	305191,7	304650,2	304018,6	303386,9	302845,4	302213,8	301672,3	301040,6	300409
Промышленные предприятия (10%)	куб. м	30636,48	30582,34	30519,17	30465,02	30401,86	30338,69	30284,54	30221,38	30167,23	30104,06	30040,9
Бюджетные предприятия (5%)	куб. м	15318,24	15291,17	15259,58	15232,51	15200,93	15169,34	15142,27	15110,69	15083,62	15052,03	15020,45
Поголовье скота	куб. м	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
<b>Итого</b>	куб. м	352321,3 2	351698,7	350972,2	350349,6	349623,1	348896,7	348274,1	347547,6	346925	346198,5	345472,1
Неучтенные расходы (10% от итога)	куб. м	35232,13 2	35169,87	35097,22	35034,96	34962,31	34889,67	34827,41	34754,76	34692,5	34619,85	34547,21
<b>Итого (с неучтенными расходами)</b>	куб. м	387553,4 5	386868,5	386069,5	385384,5	384585,5	383786,4	383101,5	382302,4	381617,5	380818,4	380019,3

\*Неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

- полезные расходы:
- расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:
  - чистка резервуаров;
  - промывка тупиковых сетей;
  - на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
  - расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
  - промывка канализационных сетей;
  - тушение пожаров;
  - испытание пожарных гидрантов.
- организационно-учетные расходы, в том числе:
  - не зарегистрированные средствами измерения;
  - не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
  - не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров;
  - не учтенные из-за погрешности средств измерения ВНС подъема;
  - расходы на хозбытовые нужды.
- потери из водопроводных сетей:
  - потери из водопроводных сетей в результате аварий;
  - скрытые утечки из водопроводных сетей;
  - утечки из уплотнения сетевой арматуры;
  - утечки через водопроводные колонки;
  - расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
  - утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.



### 3.8 .Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Таблица 9 Ожидаемое потребление воды

Наименование	Годовое	Среднесуточное	Максимальное суточное (к=1,2)
Фактическая подача в сеть, тыс.м.куб.	Нет сведений		
Фактическое потребление, тыс.м.куб.	Нет сведений		
Ожидаемое потребление 2020г., тыс.м.куб.	383,786	1,051	1,26
Ожидаемое потребление 2025г., тыс.м.куб.	380,019	1,041	1,25

\* Расчет ведется из показателя мощности насосного оборудования при учете его работы 24 часа в сутки 365 дней в году. Но в связи с тем что на данный момент дебит скважин намного меньше чем, при их строительстве, то достоверные данные по фактической подаче в сеть можно получить лишь после полного обследования скважин, установления фактического дебита и лишь после полной инвентаризации системы водоснабжения.

### 3.9 Описание территориальной структуры потребления воды

Представлено в виде одной зоны с показателями отраженными в таблице 9

### 3.10 Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов Оценка расходов воды по типам абонентов представлена в таблице.

В 2025 году по-прежнему доля потребления хозяйственно-питьевой воды населением будет преобладать над остальными.

Таблица 10

Потребители	Годовое потребление, тыс.м3 /год.	среднесуточные, м 3 /сут	макс. суточные К=1,2, м 3 /сут.
население	300,409	0,823	0,988
бюджетные	15,020	0,041	0,049

### **3.11 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке, с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по зонам действия сооружений по годам на расчетный срок**

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки в 2025 году потребность питьевой воде должна составить 1,25 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

Из вышеизложенного видно, что при прогнозируемой тенденции к подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды наблюдается дефицит по производительности основного технологического оборудования.

Это позволяет направить мероприятия по реконструкции и модернизации существующих сооружений и строительству новых на улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки.

### **3.12 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

Решение по установлению статуса гарантирующей организации осуществляется на основании критериев определения гарантирующей организации, установленных в правилах организации водоснабжения и (или) водоотведения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. В соответствии со статьей 2 пунктом 6 Федерального закона N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного

самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения»; В соответствии со статьей 12 пунктом 1 Федерального закона N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется».

В настоящее время МУП «Коммунресурсы» отвечает требованиям критериев по определению гарантирующей организации в зоне централизованного водоснабжения сельского поселения Ирское.

## **Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения**

### **4.1. Сведения о реконструированных участках водопроводной сети, подлежащей к замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Водопроводные сети Ирского сельского поселения находятся в не удовлетворительном состоянии. Согласно планам капитальных ремонтов проводятся замены наиболее аварийных участков сети. Замена их будет проведена исходя из финансовой возможности предприятия и в соответствии с планами капитальных ремонтов.

### **4.2. Сведения об объектах, планируемых к новому строительству для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объема сточных вод, а также планируемых к выводу из эксплуатации**

Учитывая, что Генеральный план Ирского сельского поселения отсутствует, предусмотрены мероприятия представленные Администрацией Ирского сельского поселения в части модернизации, реконструкции и строительства системы водоснабжения.

Проектные решения водоснабжения базируются на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе разрабатываемого генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Вывод из эксплуатации действующих объектов водоснабжения не планируется.

#### **4.3 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения**

Развитие систем диспетчеризации не запланировано. Мероприятия настоящей схемой не предусмотрены.

#### **4.4 Сведения о развитии системы коммерческого учета водопотребления**

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Сведения о приборах учета в адрес разработчика не представлены.

#### **4.5 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения**

Система водоснабжения не представлена в адрес разработчика.

#### **4.6 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения**

Все строящиеся объекты будут размещены в границах сельского поселения Ирское.

## **Раздел 5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения**

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения сельского поселения Ирское. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

### **5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при утилизации промывных вод**

Строительство водопроводных сетей в сельском поселении не окажет значительного воздействия на условия землепользования и геологическую среду. Прокладка трассы сетей водопровода принята в створе или по следу существующей сети. Это наиболее экономичное и целесообразное решение прокладки сети. Поскольку негативное воздействие возможно в период строительства водопроводных сетей и сооружений, для охраны и рационального использования земельных ресурсов запланированы следующие мероприятия:

- грунт, от срезки растительного слоя на базовой строительной площадке, складировается в специально отведенном месте и в минимальные сроки используется для обратной засыпки и рекультивации;
- по окончании комплекса ремонтных работ все временные сооружения базовой строительной площадки подлежат разборке и вывозу, восстанавливается растительный слой с посевом трав;

При строительстве водопроводных сетей не происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, гидрогеологических условий, так как проектируемая водопроводная сеть проходит по улицам поселения.

Строительство и реконструкция водопроводной сети будет вестись в населенном пункте, то есть на территории, уже подвергшейся техногенному воздействию, где произошла смена типов растительности. Вследствие этого, отрицательное воздействие при капитальном ремонте путепроводов на растительность и животный мир будет крайне незначительным.

**Раздел 6 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения тыс. рублей (без НДС)**

**Таблица 11 Мероприятия**

Мероприятие	Стоимость, тыс.руб	
	2015-2020гг	2020-2025гг
Замена сетей в Ирском сельском поселении (16 км)	15000,0	15000,0
Реконструкция водозаборного узла	250,0	250,0
Установка пожарных гидрантов на сетях 5 единиц	60,0	60,0
Установка приборов учета на вводе у абонентов (265 единиц)	278,25	278,25
Строительство системы водоподготовки	-	-
Строительство сетей водоснабжения согласно смете	3000,0	-

Стоимость дана на основе типовых мероприятий и будет определяться после составления проектных документов на данные мероприятия.

Выполнение работ по «Водоснабжение пос. Восход-2, с. Ир, Пригородного района, РСО-Алания», согласно техническому заданию и сметной документации.

<b>Перечень основных материалов и оборудования, используемых для строительства объекта: " Водоснабжение пос.Восход-2, с.Ир, Пригородного района, РСО-Алания"</b>			
№ пп	Наименование ресурса	Ед.изм.	Кол.
1	3	4	5
<b>1. Смета №02-01-01 Внутриплощадочные сети водопровода по ул. Остаева (410м)</b>			
<b>Материалы</b>			
1	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,0269
2	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,021
3	трубопроводы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 25 мм	м	104
4	Гидранты пожарные подземные давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм, высотой 500-2500 мм	шт.	2
5	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигаемым шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30ч6бр диаметром 100 мм	шт.	1
6	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	0,399
7	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,03
8	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, высотой 0,59 м	м	1,74
9	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, высотой 0,59 м	м	2,88
10	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м <sup>3</sup>	1,185
11	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	52
12	Мастика битумно-резиновая	кг	1610,28
13	Люки чугунные легкий	шт.	2
14	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 4 мм	м	411,64
15	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	7
16	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	26
<b>2. Смета № 02-01-05 Внутриплощадочные сети водопровода по 5-ой линии (ул. Коблова) от ул. Полеводческой до ул Зангиева (436м)</b>			
<b>Материалы</b>			
1	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,0307
2	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 50-100 мм	т	0,0345
3	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,006
4	Трубопроводы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 25 мм	м	112
5	Гидранты пожарные подземные давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм, высотой 500-2500 мм	шт.	2
6	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	0,399
7	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,03



8	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, высотой 0,59 м	м	1,74
9	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, высотой 0,59 м	м	2,88
10	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м <sup>3</sup>	1,185
11	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	56
12	Мастика битумно-резиновая	кг	1838,88
13	Люки чугунные легкий	шт.	2
14	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 4 мм	м	437,744
15	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	20,08
16	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	28
<b>3. Смета № 02-01-07 Внутриплощадочные сети водопровода по 7-ой линии (ул. Томаева) от ул. Полеводческой до ул. Зангиева (338м)</b>			
<b>Материалы</b>			
1	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,0249
2	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 50-100 мм	т	0,12
3	Трубопроводы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 25 мм	м	100
4	Гидранты пожарные подземные давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм, высотой 500-2500 мм	шт.	2
5	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30ч6бр диаметром 80 мм	шт.	2
6	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	0,399
7	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,03
8	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, высотой 0,59 м	м	1,74
9	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, высотой 0,59 м	м	2,88
10	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м <sup>3</sup>	1,185
11	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	50
12	Мастика битумно-резиновая	кг	1492,76
13	Люки чугунные легкий	шт.	2
14	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 4,0 мм	м	339,352
15	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	20
16	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	25
<b>4. Смета № 02-01-11 Внутриплощадочные сети водопровода по 11-ой линии (ул. Кочиева) от ул. Полеводческой до ул. Зангиева (239,5м)</b>			
<b>Материалы</b>			
1	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,0193

2	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 50-100 мм	т	0,01
3	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,0034
4	Трубопроводы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 25 мм	м	60
5	Гидранты пожарные подземные давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм, высотой 500-2500 мм	шт.	2
6	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30ч6бр диаметром 80 мм	шт.	1
7	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	0,399
8	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,03
9	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, высотой 0,59 м	м	1,74
10	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, высотой 0,59 м	м	2,88
11	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м <sup>3</sup>	1,185
12	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	30
13	Мастика битумно-резиновая	кг	1152,84
14	Люки чугунные легкий	шт.	2
15	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	10
16	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 4,0 мм	м	240,458
17	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	10
18	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	20,08
19	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	15

**РАСЧЕТ**

начальной (максимальной) цены государственного контракта при проведении открытого аукциона в электронной форме

**«Водоснабжение пос. Восход-2, с. Ир, Пригородного района, РСО-Алания»**

№ п.п.	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	
<b>Глава 2. Основные объекты строительства</b>							
1	ОСР № 2-01	Водопровод, выборочные объемы	377,71				377,71
		<b>Итого по Главе 2 в базисных ценах 2000г.</b>	<b>377,71</b>				<b>377,71</b>
<b>Глава 8. Временные здания и сооружения</b>							
2	ГСН-81.05-01-2001 п.4.6	Временные здания и сооружения -2,4%	9,07				9,07
		<b>Итого по Главам 1-8</b>	<b>386,78</b>				<b>386,78</b>
<b>Глава 9. Прочие работы и затраты</b>							
3	ГСН-81.05-01-2001 п.13.1	Производство работ в зимнее время - 0,5%	1,93				1,93
		<b>Итого по Главам 1-9</b>	<b>388,71</b>				<b>388,71</b>
<b>Непредвиденные затраты</b>							
4	МДС 81-35.2004 п. 4.96	Непредвиденные работы и затраты 2%	7,77				7,77
		<b>Итого в базисных ценах 2000г.</b>	<b>396,48</b>				<b>396,48</b>
5	Распоряжение правительства РСО-Алания №140-р от 25.04.14	Строительно-монтажные работы К смр - 6,62	2624,72				2624,70
		<b>Итого в текущих ценах по состоянию на первый квартал 2014г</b>	<b>2624,72</b>				<b>2624,72</b>
<b>Налоги и обязательные платежи</b>							
6		НДС 18%	472,45				472,45
		<b>Всего в текущих ценах по состоянию на первый квартал 2014 года</b>	<b>3097,17</b>				<b>3097,17</b>
		<b>Всего в текущих ценах по состоянию на 2-ой квартал 2014 г. с учетом лимита финансирования на 2014 г. (на основании п.2 ст.72 Бюджетного кодекса РФ)</b>					<b>3 000,00</b>

## Раздел 7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения; - показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

**Таблица 12 Целевые показатели**

Показатель	Единица измерения	Целевые показатели		
		2015г	2020г	2025г
<i>Показатели качества воды</i>				
Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	водоподготовка не производится	водоподготовка не производится	водоподготовка не производится
Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	2	1	0
<i>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</i>				
Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед/100км	50	20	5

Схема водоснабжения и водоотведения Ирского сельского поселения Пригородного района РСО - Алания

Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	100	50	2
<i>Показатель качества обслуживания абонентов</i>				
Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	80	90	100
<i>Показатель эффективности использования ресурсов</i>				
Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	15	60	99
Удельный расход электрической энергии	кВт/час/м3	н/д	н/д	н/д

---

## **Раздел 8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения.**

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах сельского поселения не выявлено участков бесхозяйных сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 8, гл. 3 Закона «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ. Выбор организации для обслуживания бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения производится в соответствии со ст. 8, гл. 3 Закона «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ. В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и водопроводные которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 Федерального закона N 416-ФЗ), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозяйных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее

водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозяйные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утвержденными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих ее безопасность.

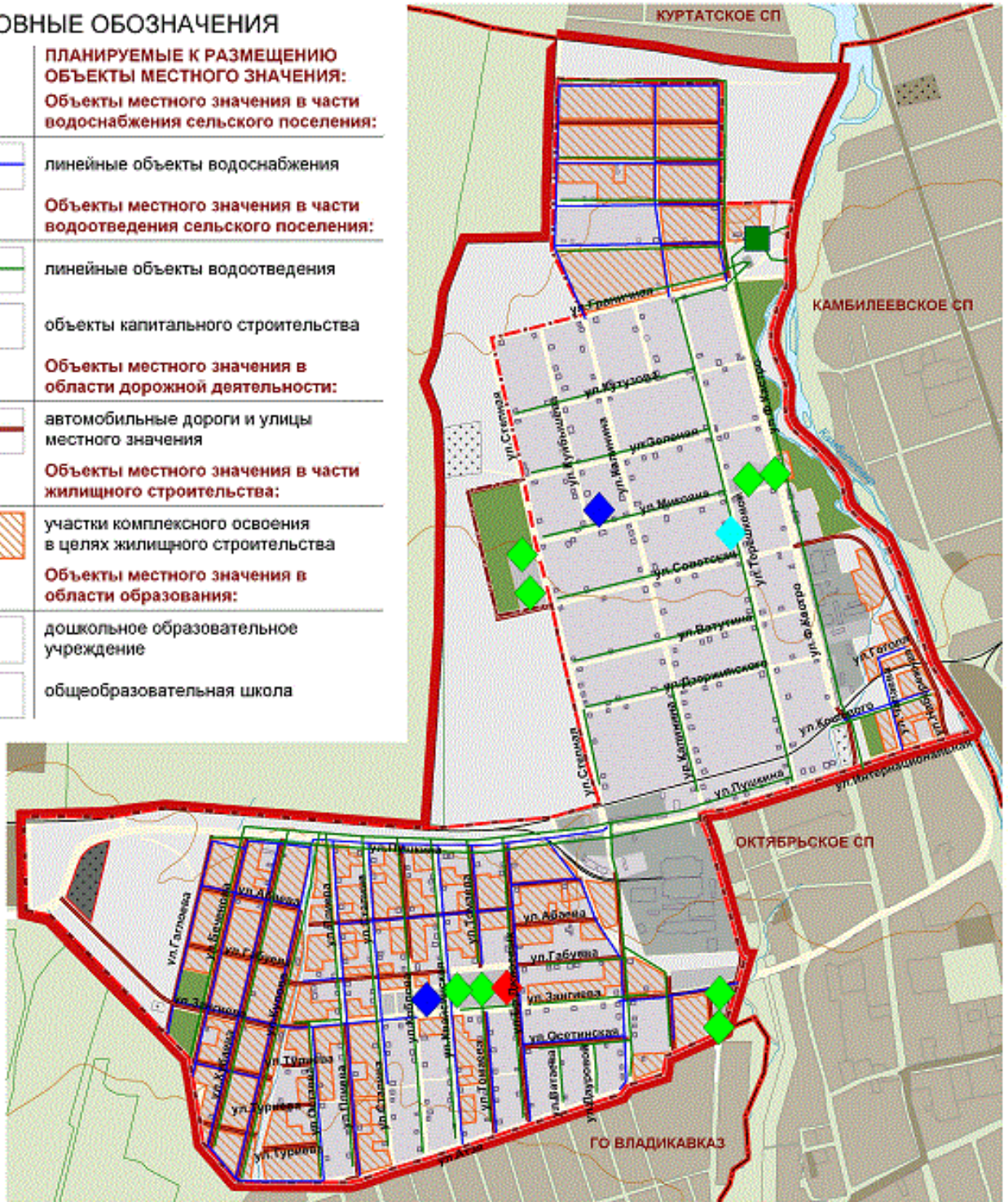


Рисунок 1

Система водоснабжения и водоотведения Ирского сельского поселения

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ:</b>	
<b>Объекты местного значения в части водоснабжения сельского поселения:</b>	
	линейные объекты водоснабжения
<b>Объекты местного значения в части водоотведения сельского поселения:</b>	
	линейные объекты водоотведения
	объекты капитального строительства
<b>Объекты местного значения в области дорожной деятельности:</b>	
	автомобильные дороги и улицы местного значения
<b>Объекты местного значения в части жилищного строительства:</b>	
	участки комплексного освоения в целях жилищного строительства
<b>Объекты местного значения в области образования:</b>	
	дошкольное образовательное учреждение
	общеобразовательная школа





## **Глава 2. Схема водоотведения**

### **Раздел 1. «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»**

#### **1.1. Описание структуры систем сбора и отведения сточных вод муниципального образования**

На территории муниципального образования Ирского сельского поселения отведение сточных вод производится двумя способами:

- централизованная канализация,
- индивидуальные накопители сточных вод (выгреба).

#### **Накопители сточных вод (выгреба)**

На данный момент на территории села Ир часть жителей подключены к централизованной канализации, которая проходит по улице Ф. Кастро (центральная улицы села) – коллектор диаметром 400мм и длиной 800м, идущий из села Октябрьское.

Все сети находятся в ветхом состоянии.

Стоки подаются на очистные сооружения г.Владикавказ посредством работы КНС. В настоящее время Очистные сооружения канализации г.Владикавказ, работают неудовлетворительно и стоки объемом до 240тыс. м<sup>3</sup>/сутки сбрасываются в р. Терек, без должной очистки.

Фактически ОСК-1 работают в режиме полной механической очистки поступающих сточных вод, улавливанием песка в песколовках с дальнейшим отводом стоков по внутривозрастному технологическому каналу с обеззараживанием хлорным раствором в р. Терек.

Часть жителей села Ир используют выгребные ямы.

Накопители сточных вод (выгреба) целесообразно проектировать в виде колодцев с возможно более высоким подводом сточных вод для увеличения

используемого объема накопителя; глубина заложения днища накопителя от поверхности земли не должна превышать 3 м для возможности забора стоков ассенизационной машиной.

Накопитель изготавливается из сборных железобетонных колец, монолитного бетона или сплошного глиняного кирпича. Накопитель должен быть снабжен внутренней и наружной (при наличии грунтовых вод) гидроизоляцией, обеспечивающими фильтрационный расход не более 3 л/(м<sup>2</sup>\*сут).

Накопитель снабжается утепленной крышкой с теплоизолирующей прослойкой из минеральной ваты или пенопласта. Рабочий объем накопителя должен быть не менее емкости двухнедельного расхода сточных вод и не менее емкости ассенизационной цистерны. При необходимости увеличения объема накопителя предусматривается устройство нескольких емкостей, соединенных патрубками.

К накопителю должна быть предусмотрена возможность подъезда ассенизационной машины; целесообразно снабжать накопитель поплавком-сигнализатором уровня заполнения.

На перекрытии накопителя следует устанавливать вентиляционный стояк диаметром не менее 100 мм, выводя его на 700 мм выше планировочной отметки земли.

Внутренние поверхности накопителя следует периодически обмывать струей воды.

## **Раздел 2. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»**

Для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, исключение возможности загрязнения грунтовых вод сточными водами на территории муниципального образования необходимо проектирование и строительство системы очистки сточных вод очистными сооружениями

биологической очистки сточных вод с применением контейнеро - блочной установки биологической очистки сточных вод.

## **2.1. Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования**

- Все сети водоотведения изношены;
- Необходимо строительство новых сетей в районе где отсутствует канализация;
- Не ведется отчетность (2ТП Водхоз);
- Необходима реконструкция КНС;
- Отсутствуют очистные сооружения канализации.

## **Раздел 3 Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды**

Данные по выработке стоков и их очистке не ведутся..

## **Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения**

Необходима полная замена сетей водоотведения и строительство очистных сооружений канализации.

Исходя из значения потребления системы водоснабжения на 2025 год за вычетом потерь условный объем стоков в 2025 году будет составлять 1,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут., следовательно мощность очистных сооружений должна составлять не менее 1,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

## **Раздел 5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

Все мероприятия, направленные на улучшение качества системы водоотведения, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды

и здоровья населения сельского поселения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

**. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Систем диспетчеризации и автоматизации в системе водоотведения поселения отсутствует. Внедрение данной системы требует значительных затрат, что необратимо скажется на росте тарифа за водоотведение и как следствие на социально-экономическую обстановку в поселении.

**Раздел 6 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения тыс. рублей (без НДС)**

**Таблица 11 Мероприятия**

Мероприятие	Стоимость, тыс.руб	
	2015-2020гг	2020-2025гг
Реконструкция канализационного коллектора в Ирском сельском поселении (800м) по ул.Ф.Кастро	150,0	150,0
Установка канализационных очистных сооружений , мощность 1,0 тыс.м3/сут	3000,0	4000,0
Установка узлов учета на выпуске сточных вод	150,0	150,0
Установка приборов учета на вводе у абонентов	40,0	40,0
Замена запорной арматуры d300мм 6 единиц	168,0	-
Замена обратных клапанов на КНС с.Ир d300 2 единицы	22,0	-
Реконструкция КНС (строительство помещения для операторов)	80,0	-
Прочистка нагнетательной трубы в коллекторе г. Владикавказа d300мм l=10км		

Стоимость дана на основе типовых мероприятий и будет определяться после составления проектных документов на данные мероприятия.