
**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ЖУРАВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КОРЕНОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

2017 год

Разработчик:

Саморегулируемая организация «Союз Северо-Кавказских предприятий
жилищно-коммунального хозяйства»

Адрес

355042, Россия, СК, город Ставрополь, улица 50 лет ВЛКСМ, стр. 63 б
(оф.318,320)

разработчика

Телефон-факс

+7(8652)-773182, 993146

E-mail:

np-gkh@bk.ru

**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ЖУРАВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КОРЕНОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Исполнительный директор _____ П.Г. Михайлин

Технический директор _____ И.Н. Горешнев

Исполнитель:

Инженер – проектировщик _____ С.В. Звягинцева

Инженер-проектировщик _____ И.В. Кузнецова

Инженер-проектировщик _____ С.И. Дулина

г. Ставрополь

2017 год

СОСТАВ:

Введение	7
Характеристика системы водоснабжения и водоотведения	21
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ	22
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	23
а) описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	23
б) описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	29
в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	30
г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	44
д) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежности этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	47
Раздел 2. Направление развития централизованных систем водоснабжения	48
а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	48
б) сценарий развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	49
Раздел 3. Балансы водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды...	52
а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке	53
б) территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)	53
в) структурный прогнозный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений (пожаротушение, полив и др.)	54
г) описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета	55
д) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	56
е) расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	61
ж) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	63
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	65
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	72

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	73
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	75
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	77

Использованная литература и нормативно-правовые акты

- 1 Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации".
- 2 Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 28.06.2014) "О водоснабжении и водоотведении" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014).
- 3 Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения").
- 4 Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014).
- 5 Федеральный закон от 30.12.2004 N 210-ФЗ (ред. от 30.12.2012) "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.04.2013).
- 6 Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 (ред. от 26.03.2014) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" (вместе с "Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов").
- 7 Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
- 8 Постановление Правительства РФ от 14.07.2008 N 520 (ред. от 26.03.2014) "Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса" (вместе с "Правилами регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса").
- 9 Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 N 406 (ред. от 01.07.2014) "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения", "Правилами регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения", "Правилами определения размера инвестированного капитала в сфере водоснабжения и водоотведения и порядка ведения его учета", "Правилами расчета нормы доходности инвестированного капитала в сфере водоснабжения и водоотведения").

- 10 "СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" (утв. Постановлением Госстроя СССР от 31.05.1985 N 73) (ред. от 25.05.1990).

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Генеральным планом Журавского сельского поселения Кореновского района Краснодарского края, утвержденным Решением Совета Журавского сельского поселения Кореновского района от 20 июля 2011 №121 «Об утверждении Генерального плана Журавского сельского поселения Кореновского района» (далее – Генеральный план) Журавское сельское поселение является административно-территориальной единицей муниципального образования – Кореновский район Краснодарского края.

Сельское поселение образовано распоряжением главы муниципального образования «Кореновский район» 1 января 2006 года.

Согласно Генерального плана в состав сельского поселения входят 2 (два) населенных пункта:

✓ станица Журавская (административный центр сельского поселения);

✓ хутор Казаче-Малеваный.

Площадь территорий сельского поселения составляет 12 тысяч гектар.

Численность населения на 01 января 2016 года в целом по сельскому поселению составляет 3651 человек, в том числе:

в станице Журавской - 2964 человек;

в хуторе Казаче-Малеваный -687 человек.

Расстояние до районного центра – города Кореновска составляет 13 км, до краевого центра – города Краснодара – 82 км.

Территория сельского поселения на востоке и северо-востоке граничит с муниципальным образованием Выселковский район, на севере и северо-западе - с Новоберезанским сельским поселением, на западе – с Братковским и Пролетарским сельскими поселениями, на юге – с Кореновским городским поселением Кореновского района.

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения разработана в целях определения долгосрочной перспективы развития систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом требований Водного Кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства Российской Федерации 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»), с документом территориального планирования «Генеральный план Журавского сельского поселения Кореновского района Краснодарского края», разработка которого осуществлена ООО «Институт территориального развития Краснодарского края» (город Краснодар, улица Северная, 255) в соответствии с муниципальным контрактом от 04 декабря 2007 №252, заключенным с Заказчиком в лице Администрации муниципального образования Журавское сельское поселение.

В соответствии с пунктом 6 раздела II части I тома II Генерального плана

задействованы периоды:

- базовый – 2009 год;
- I очередь – 2020 год;
- расчетный срок – 2030 год;

единый вариант развития сельского поселения.

Проектная численность сельского поселения по произведенным расчетам Генерального плана на расчетный срок составит:

в станице Журавская – 3400 человек (среднегодовой процент прироста – 0,98);

в хуторе Казаче - Малеваный – 800 человек (среднегодовой процент прироста – 1,09);

в целом по сельскому поселению – 4200 человек (среднегодовой процент прироста – 1,0).

В схеме водоснабжения и водоотведения сельского поселения задействованы периоды:

- базовый – 2016 год;
- I очередь – 2020 год;
- расчетный срок – 2030 год.

Прогнозный расчет численности населения на расчетный период (по данным Генерального плана), приведен в **таблице 1**.

Таблица 1

Период по годам	станция Журавская	хутор Казаче-Малеваный	всего по сельскому поселению	Период по годам	станция Журавская	хутор Казаче-Малеваный	всего по сельскому поселению
01.01.2014	2906	672	3578	01.01.2023	3173	741	3914
01.01.2015	2935	680	3615	01.01.2024	3204	749	3953
01.01.2016	2964	687	3651	01.01.2025	3235	758	3993
01.01.2017	2993	695	3688	01.01.2026	3267	766	4033
01.01.2018	3022	702	3724	01.01.2027	3299	774	4073
01.01.2019	3052	710	3762	01.01.2028	3331	783	4114
01.01.2020	3082	718	3800	01.01.2029	3364	791	4155
01.01.2021	3112	726	3838	01.01.2030	3397	800	4197
01.01.2022	3142	733	3875				

Данные по численности населения за период 2014-2016 годы (плановая, фактическая)

Населенный пункт	Численность, (человек) (плановая по Генеральному плану),			Численность, (человек) (фактическая, согласно данным Росстата)			Отклонения (план/факт) по базовому году 2016 год
	2014 год	2015 год	2016 год	2014 год	2015 год	2016 год	
станция Журавская	2906	2935	2964	2773	2772	2775	189
хутор Казаче-Малеваный	672	680	687	639	638	637	50
Всего по сельскому поселению	3578	3615	3651	3412	3410	3412	239

Численность населения по периодам действия Схемы водоснабжения и водоотведения

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения		
		Базовый период (на 01.01.2016 г.)	I очередь (на 01.01.2020 г.)	Расчетный срок (на 01.01.2030 г.)
1	станция Журавская	2775	3082	3397
2	хутор Казаче-Малеваный	637	718	800
Всего по сельскому поселению		3412	3800	4197

Нормативы потребления коммунальных услуг по водоснабжению, исходя из степени благоустройства жилого фонда

п/п	Степень благоустройства жилищного фонда	Норматив потребления по ХВС	Норматив потребления по водоотведению	Количество домовладений
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, канализации, с водонагревателями различного типа	9,008	-	685
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, канализации, и без водонагревателей различного типа	6,064	-	248
3	Многоквартирные и жилые дома не оборудованные внутридомовыми системами водоснабжения, с водопользованием из водоразборных колонок	3,136	-	248

При разработке Схемы проводился следующий комплекс мероприятий:

✓ Анализ обеспечения надежности и резервирования услуг водоснабжения, позволяющий оценить надежность водоснабжения потребителей МО.

✓ Анализ текущего состояния оборудования (износ, выработанный ресурс, аварийность), позволяющий оценить надежность водоснабжения потребителей, техническое состояние оборудования, выявить технологические резервы и приоритетные направления повышения эффективности системы.

✓ Системный анализ баланса водоснабжения, а также показателей производственной и инвестиционной деятельности организации

Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

коммунального комплекса, выявление наиболее приоритетных направлений снижения себестоимости услуг водоснабжения.

✓ Анализ правовых аспектов организации поставок воды и системы договорных отношений.

✓ Анализ перспективных объемов услуг по водоснабжению и водоотведению. Разработка стратегии развития Схемы, а также плана ее поэтапной реализации.

В настоящей Схеме используются следующие термины и определения:

-абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

-водовод - водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления; напорные водоводы (трубопроводы, работающие полным сечением):

-водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

-водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение);

-водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

-водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

-гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение, определенная решением органа местного самоуправления

Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения;

-инвестиционная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение (далее также - инвестиционная программа) - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения;

-зона действия предприятия (эксплуатационная зона)-территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения, осуществляющей водоснабжение, 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;

-источник водоснабжения - используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

-канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

-качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

-нецентрализованная (децентрализованная) система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

-объект централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

-организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведения (организация водопроводно-канализационного хозяйства) - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

-орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее – орган регулирования тарифов - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

-питьевая вода- вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

-повреждение (порыв) - нарушение целостности трубопровода водопровода и канализации с истечением воды, устранение которого связано с необходимостью производства земляных работ;

-расчетные расходы воды - расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

-система подачи и распределения воды - совокупность магистральных водоводов и распределительной водопроводной сети населенного пункта, служащие для транспортирования и распределения воды между

Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

потребителями;

-схема водоснабжения - совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения на расчетный срок;

-схема инженерной инфраструктуры - совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;

-техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

-техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

-транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализации) сетей;

-утечка - нарушение целостности водопровода с истечением воды, устранение которого не связано с необходимостью производства земляных работ;

-централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения в соответствии с пп.5, 8 п.2 статьи 3 Федерального закона от 07.12.2011 г.№ 416-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «О водоснабжении и водоотведении» (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.01.2015) являются:

➤ установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;

➤ открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.

Раскрытие стандартов информации регулируемая организация (МУП ЖКХ Журавского сельского поселения) осуществляет размещением сведений на официальном сайте исполнительного органа муниципального образования – администрации Журавского сельского поселения (<http://www.zhuravskaja.ru>.)

Решением совета Журавского сельского поселения Кореновского района от 20 декабря 2012 г. №200 определена гарантирующая организация для централизованной системы холодного водоснабжения на территории Журавского сельского поселения Кореновского района в лице муниципального унитарного предприятия Журавского сельского поселения Кореновского района «Жилищно-коммунальное хозяйство» с установленной зоной деятельности – территория Журавского сельского поселения.

Приказом Региональной энергетической комиссией – департамента цен и тарифов Краснодарского края от 31.08.2012 г. №2/2012-нп «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в Краснодарском крае (при отсутствии приборов учета)» (в редакции от 19.12.2014 г. №3/2014-нп) утверждены нормативы потребления населением коммунальных услуг (Приложения №4,3, №4.4).

Тарифы на услуги водоснабжения и водоотведения, установленные в границах сельского поселения приведены **в таблице 5**.

Нормативы водопотребления, действующие в границах сельское поселение (в части категории «Население» в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда) приведены **в таблице 6**.

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и построек приведены **в таблице 7**.

Нормативы потребления холодной воды для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственного животного (птицы) приведены **в таблице 8**.

Тарифы на услуги водоснабжения и водоотведения, установленные в границах сельского поселения

№ п/п	Наименование организации	на питьевую воду		на водоотведение	
		тариф (руб./куб. м)	тариф для населения (руб./куб. м)	тариф (руб./куб.м)	тариф для населения (руб./куб. м)
1	с 01.01.2016 по 30.06.2016	24,05	24,05	-	-
2	с 01.07.2016 по 31.12.2016	24,14	24,14	-	-
3	с 01.01.2017 по 30.06.2017	24,14	24,14	-	-

Нормативы водопотребления, действующие в границах сельское поселение (в части категории «Население» в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда)

№ п/п	Наименование потребителей	Норматив водопотребления, м ³ /месяц на 1 человека
1	Многоквартирные дом и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, канализации, с водонагревателями различного типа	9,008
2	Многоквартирные дом и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, канализации и водонагревателями различного типа	6,064
3	Многоквартирные дом и жилые дома, не оборудованные внутридомовыми системами водоснабжения, с водопользованием из водоразборных колонок	3,136

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и построек

№ п/п	Назначения потребления холодной воды на полив, м³/месяц	Норматив водоснабжения на полив	Период использования ХВС
1	полив сельскохозяйственных культур, зеленых насаждений, газонов и цветников	0,1830	с 01.04 по 01.10 ежегодно
2	полив усовершенствованных покрытий и тротуаров	0,0153	с 01.05 по 01.10 ежегодно
3	полив посадок в теплицах и парниках всех типов	0,1800	с 01.02 по 01.06 ежегодно

Нормативы потребления холодной воды для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственного животного (птицы)

№ п/п	Назначения потребления холодной воды	Норматив водоснабжения
1	КРС	2,483
2	Свиньи	0,719
3	Овцы	0,177
4	Лошади	2,341
5	Козы	0,084
6	Куры	0,011
7	Индейки	0,016
8	Утки	0,064
9	Гуси	0,056

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Схема централизованного водоснабжения Журавское сельское поселение Кореновского района представляет собой единую эксплуатационную зону и классифицируется:

по назначению – объединенная система водоснабжения (хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды);

по виду обслуживаемого объекта – поселковая;

по степени обеспеченности подачи воды (по надежности действия) – относится к третьей категории, при которой допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток.

Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 часов.

по характеру используемых природных источников – получающие воду из подземных источников (артезианские скважины);

по способу использования воды – система прямоточного водоснабжения;

по способу подачи воды – напорный.

Схема водоотведения Журавское сельское поселение Кореновского района представлена децентрализованной системой объектов.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

РАЗДЕЛ 1.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В отсутствие возможности проанализировать формы стандартов раскрытия информации организацией, осуществляющей на территории сельского поселения регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и требования к их заполнению, которые определены Постановлением Правительства РФ от 17.01.2013 г. №6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения» сбор информации производился самостоятельно, путём обработки данных переданных органом местного самоуправления сельского поселения, ресурсоснабжающей организацией.

а) описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Схема централизованного водоснабжения Сельского поселения представляет собой единую эксплуатационную зону.

Организацией водоснабжения в границах сельского поселения занимается муниципальное унитарное предприятие Журавского сельского поселения Кореновского района "Жилищно-Коммунальное Хозяйство".

Муниципальное унитарное предприятие Журавского сельского поселения Кореновского района "Жилищно-Коммунальное Хозяйство" зарегистрировано по адресу: 353154, Краснодарский край, Кореновский район, станица Журавская, улица Красная, дом 25

ОГРН 1082335000120

ИНН 2335014760

КПП 233501001

ОКВЭД ОК 029-2014 КДЕС. Ред.2:

основной вид деятельности – 37.00 Сбор и обработка сточных вод.

дополнительный вид деятельности – 36.00 Забор, очистка и распределение воды.

Уставной фонд – 100 000 рублей.

Объекты системы водоснабжения согласно приложения к распоряжению Главы Журавского сельского поселения Кореновского района от 20 марта 2009 года №20-р переданы на праве хозяйственного ведения МУП ЖКХ Журавского поселения.

Предприятие имеет лицензию на право пользование недрами (серия КРД №03776 вид лицензии ВЭ, зарегистрированную 26.10.2009 года сроком действия до 26 октября 2034 года.

Согласно условиям лицензионного соглашения об условиях пользования МУП ЖК Журавского поселения недрами с целью добычи питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов (приложения 1 к лицензии КРД 03776 ВЭ) уровень добычи подземных вод установлен в объеме 692 м³/сут.

Лицензия на пользование недрами серии КДР 03776 ВЭ выдано 26 декабря 2009 года сроком на двадцать пять лет (дата окончания лицензии 26.10.2034 г.) с целевым назначением – добыча питьевых подземных вод для хозяйственно – питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов из одиночных скважин №58036, 78800, 21242, 36391, 58276, 65678, 62735, 78741.

Скважинами каптируются четвертичный, верхне-среднеплиоценовый водоносные комплексы в интервалах 0-30 м, 130-250 м. Скважиной 21242 закаптивирован водоносный горизонт понтических отложений в интервале 450-480 м. Водовмещающие породы представлены песками белого, желтого, серого цвета, преимущественно мелкозернистыми, редко среднезернистыми, полимиктовыми, реже кварцевыми. В соответствии с Протоколом от 19.06.81 г. №8780 ГКЗ СССР эксплуатационные запасы подземных вод по станице Журавской апробированы по категории С₁ в количестве 2,53 тыс. куб. м в сутки.

Географические координаты центров участков недр приведены в ***таблице 9.***

Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

Технические характеристики водозаборных сооружений приведены в **таблицах 10 и 11.**

Организация зон санитарной охраны водозаборных сооружений приведены в **таблице 12.**

Технические характеристики водозаборных узлов приведены в **таблице 13.**

Таблица 9

ВЗУ№	Номер скважины	Северная широта	Восточная долгота
1	21242	45° 35' 50"	39° 30' 01"
2	58036	45° 34' 56"	39° 33' 16"
3	78800	-	-
4	36391	45° 34' 23"	39° 33' 39"
5	58276	45° 34' 07"	39° 35' 07"
6	65678	45° 35' 29"	39° 33' 54"
7	78741	45° 32' 32"	39° 32' 34"
8	65735	45° 32' 09"	39° 33' 45"
9	58037	45° 34' 13"	39° 32' 14"

Таблица 10

№ (п/п)	Наименование источника	Допустимый объем забора (отбора) воды, (м ³ /сут)	Установочная производительность насосов, куб. м./сут.
1	№ 21242	760,8	156
2	№ 58036	480	240
3	№ 78800	501,6	384
4	№ 36391	324	240
5	№ 58276	624	240
6	№ 65678	624	240
7	№ 78741	600	240
8	№ 65735	604,8	240

Таблица 11

ВЗУ №	Водонапорные башни Рожновского		
	Объем сооружения, куб. м.	Высота сооружения, м	Год ввода в эксплуатацию
1	12	7	1969
2	15	17	1985
3	15	17	1999
4	12	8	1980
5	12	7	1986
6	25	15	1986
7	15	15	1992
8	15	15	1992

Таблица 12

Номер скважины	ЗСО	
	пояс	Организация ЗСО
№ 21242	1	огорожен по периметру забором из колючей проволоки, закрепленных на деревянных столбах, столбы из армированного бетона
№ 58036	1	огорожен по периметру металлическими секциями высотой 1,50 метров установлены ворота и замок
№ 78800	1	огорожен по периметру забором из колючей проволоки, закрепленных на деревянных столбах, столбы из армированного бетона
№ 36391	1	огорожен по периметру забором из сетки «рабицы», закрепленной на металлических столбах из профтрубы, установлены ворота и замок
№ 58276	1	огорожен по периметру забором из колючей проволоки, закрепленных на деревянных столбах, столбы из армированного бетона
№ 65678	1	огорожен по периметру металлическими секциями, установлены ворота и замок
№ 78741	1	огорожен по периметру забором из колючей проволоки, закрепленных на деревянных столбах, столбы из армированного бетона
№ 65735	1	огорожен по периметру забором из колючей проволоки, закрепленных на деревянных столбах, столбы из армированного бетона

Таблица 13

Место расположения		Номер скважины	Дебит скважины, м ³ /час	Глубина скважины, м	Тип насоса	Кол-во, едн
станция Журавская	в центре переулка Кубанский	№ 58036	20	217	ЭЦВ 6-10-110	1
	в 1,0 км севернее улицы Северной	№ 78800	20,9	233	ЭЦВ 6-16-110	1
	0,3 км севернее улицы Братской	№ 21242	31,7	480	ЭЦВ 6-6,5-85	1
	0,12 км южнее улицы Южной	№ 36391	13,5	40,5	ЭЦВ 6-10-85	1
	в 1,3 км от улицы Садовой юго-восточнее станицы	№ 58276	26	230	ЭЦВ 6-10-110	1
	на территории бывшей СТФ	№ 65678	26	250	ЭЦВ 6-10-110	1
хутор Казаче-Малеваный	в 0,33 км восточнее школы № 33, севернее улицы Лунева	№ 65735	25	250	ЭЦВ 6-10-85	1
	в 0,9 км севернее хутора Казаче-Малеваный	№ 78741	20	232	ЭЦВ 6-10-85	1



Скважина №58037 в настоящее время не задействована в системе водоснабжения сельского поселения.

В систему водоснабжения станицы Журавская включена артезианская скважина 78800 дебитом 20,9 куб. м. в час, глубиной 233 м, оборудованная погружным глубинным центробежным насосом типа ЭЦВ 6-16-110, которая расположена в северной части станицы.

В станице Журавская общая протяженность водопроводных сетей составляет 27,58 км (материал: сталь, чугун, асбестоцемент, полиэтилен);

На хуторе Казаче - Малеваный общая протяженность водопроводных сетей составляет 12,87 км (материал: чугун, асбестоцемент, полиэтилен).

Качество воды, добываемой из артезианских скважин МУП ЖКХ Журавского сельского поселения Кореновского района и подаваемой потребителям, в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №23.КК. 23.013.М.000.966.06.09 от 08.06.2009 года соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Процесс водоподготовки отсутствует. Обеззараживание воды производится путем хлорирования. Хлорирование воды представляет собой технологический процесс обработки воды хлором. Наиболее надёжен метод суперхлорирования, обеспечивающий избыток активного хлора не менее 10 мг/л при экспозиции не менее 30 мин. После суперхлорирования проводится дехлорирование устранение избыточного хлора физическими или химическими методами.

б) описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоснабжения

В настоящее время в границах сельского поселения отсутствуют территории, не охваченные централизованным питьевым водоснабжением.

Система централизованного водоснабжения заведена на каждый из существующих земельных участков, отведенных под объекты капитального строительства.

На 248 земельных участках на которых расположены объекты индивидуального жилищного строительства заведен отвод от распределительной водопроводной сети и установлен кран.

Возможность технологического подключения к централизованной системе водоснабжения на настоящую дату имеется у всех объектов капитального строительства на территории новой застройки.

в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения сельского поселения является многозонной и представляет собой шесть самостоятельных не закольцованных между собой технологических зон.

Пять, из которых функционируют в границах станицы Журавская и одна в границах хутора Казаче-Малеваный.

Технологические зоны системы водоснабжения приведены в таблице 14.

Сооружения, расположенные на водопроводных сетях соответствующих технологических зон приведены в таблице 15.

Перечень пожарных гидрантов приведен в таблице 16.

Схема водопроводных сетей в границах станицы Журавской представлена на рисунке 2.

Схема водопроводных сетей в границах хутора Казаче-Малеваный представлена на рисунке 3.

Башни Рожновского, которые переданы и значатся на балансе МУП ЖКХ Жураховского поселения обладают рядом недостатков:

✓ трудности использования в зимний период, особенно возрастающие при уменьшении водопотребления;

- ✓ интенсивное появление ржавчины в воде из-за большой поверхности окисления накопительной емкости;
- ✓ ограниченное и непостоянное давление воды на выходе из башни, определяющееся высотой башни;
- ✓ высокая стоимость и трудоемкость работ по ремонту башни.

Основной недостаток водонапорных систем Рожновского – изношенное или аварийное состояние действующих башен.

Данный недостаток компенсирован альтернативным решением - применением частотных преобразователей для управления насосами, установленными на артезианских скважинах, которые снижают расходы по реконструкции башни и имеют ряд неоспоримых технических преимуществ:

- ✓ стабильность создаваемого давления за счет автоматического регулирования производительности насоса в зависимости от текущего расхода воды;
- ✓ исключение громоздкой водонапорной башни, что резко снижает затраты по доставке оборудования и монтажу;
- ✓ повышенная надежность оборудования, стабильность работы в зимний период;
- ✓ повышение ресурса насоса скважины за счет плавного регулирования и ряда защит;
- ✓ отсутствие периодически смачивающихся участков водопроводной системы и, соответственно, отсутствие коррозии, и лучшее качество подаваемой воды;
- ✓ возможность интеграции систем учета по расходуемой воде и потребляемой электроэнергии.

Основу проекта водоснабжения населенных пунктов Журавского сельского поселения без использования водонапорных башен составляют частотные преобразователи, которые устанавливаются в шкафах соответствующего климатического исполнения для управления асинхронным

двигателем насоса скважины, датчик давления и вспомогательное силовое коммутационное оборудование.

Схема наружной водопроводной сети тупиковая или кольцевая. Основная часть водопроводных сетей проложена в период 1968-1977 годах. При проведении ремонтных работ капитального характера изменения в проектную документацию не вносятся, в виду отсутствия проектной документации на передаточные устройства и иные сооружения системы водоснабжения в границах сельского поселения. Водопроводные сети самортизированы. Общая протяженность водопроводных сетей в границах сельского поселения составляет 40,45 км, в том числе в границах станицы Журавской – 27,58 км, в границах хутора Казаче-Малеваный – 12,87 км.

Характеристика распределительных водопроводных сетей приведена в таблице 17.

Энергоснабжение объектов системы водоснабжения осуществляется в рамках договора энергоснабжения от 30 декабря 2016 года №820471, заключенного с сетевой организацией – ПАО «Кубаньэнерго» Усть-Лабинской ФЭС по фидерам Ф-1, Ф-2, Ф-3.

Схема питания объектов системы водоснабжения электрической энергией приведена в таблице 18.

Контроль над качеством питьевой воды проводится Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» в рамках договор от 16 декабря 2016 №4Д.

Таблица 14

Наименование источника		Зона действия источника водоснабжения	Зонирование	Примечание	Наличие приборов учета
станция Журавская					
1	№ 21242	Объекты капитального строительства по улице Братская	Первая зона	Резервный источник электрической энергии отсутствует	Прибор учета электрической энергии в наличии Прибор учета ХВС в наличии
2	№ 58036	Объекты капитального строительства по переулкам Кубанский, Гаражный, Комсомольский, Веселый, Веселый 2, Российский, Первомайский, улицам Степная, Северная	Вторая зона	Резервный источник электрической энергии отсутствует	Прибор учета электрической энергии в наличии Прибор учета ХВС в наличии
3	№ 78800	Объекты капитального строительства по улицам Северная, Братская	Третья зона	Резервный источник электрической энергии отсутствует	Прибор учета электрической энергии в наличии Прибор учета ХВС в наличии
4	№ 36391	Объекты капитального строительства по улицам Братская, Садовая	Четвертая зона	Место кольцевания по адресу: улица Южная, 46 Резервный источник электрической энергии отсутствует	Прибор учета электрической энергии в наличии Прибор учета ХВС в наличии
5	№ 58276				Прибор учета электрической энергии в наличии
6	№ 65678	Объекты капитального строительства по улицам Северная, Степная	Пятая зона	Резервный источник электрической энергии отсутствует	Прибор учета электрической энергии в наличии
хутор Казаче-Малеваный					
7	№ 78741	Объекты капитального строительства по улицам Южная, Лулева, переулку Зеленый	Шестая зона	Место кольцевания: улица Зеленая, 1 (оборудовано смотровым колодцем с запорной арматурой) Резервный источник электрической энергии отсутствует	Прибор учета электрической энергии в наличии
8	№ 62735				Прибор учета электрической энергии в наличии. Прибор учета ХВС в наличии

Таблица 15

№	Наименование	Место расположения	Установленное оборудование	Материал	Глубина, м	Технологическая зона
1	Смотровой колодец	Водонапорная башня (садовая бригады)	Датчик избыточного давления	Бетонное кольцо	0,8	4
2	Смотровой колодец	Водонапорная башня (садовая бригады)	Задвижка \varnothing 100 мм	Бетонное кольцо	0,8	4
3	Смотровой колодец	улица Садовая № 11	Задвижка \varnothing 100 мм	Бетонное кольцо	1	4
4	Смотровой колодец	улица Садовая № 38	Кран ПВД \varnothing 63 мм	Бетонное кольцо	0,8	4
5	Смотровой колодец	улица Садовая № 97а	Кран ПВД \varnothing 63 мм	Бетонное кольцо	1	4
6	Смотровой колодец	улица Садовая № 234	Задвижка \varnothing 100 мм	Бетонное кольцо	1	4
7	Смотровой колодец	улица Красная № 39	Задвижка \varnothing 100 мм	Бетонное кольцо	1	4
8	Смотровой колодец	улица Красная № 41	Кран \varnothing 50 мм	Бетонное кольцо	0,9	4
9	Смотровой колодец	Водонапорная башня (пионерский лагерь)	Задвижка \varnothing 100 мм	Бетонное кольцо	0,9	4
10	Смотровой колодец	улица Южная № 44	Задвижка \varnothing 100 мм	Кирпич	0,8	4
11	Смотровой колодец	Водонапорная башня (МТМ)	Задвижка \varnothing 100 мм (чугун)	Кирпич	1	2
12	Смотровой колодец	Водонапорная башня (МТМ)	Задвижка \varnothing 80 мм, кран ПВД \varnothing 40	Кирпич	1	2
13	Смотровой колодец	Водонапорная башня (МТМ)	Задвижка \varnothing 120 мм	Кирпич	1,1	2
14	Смотровой колодец	переулок Кубанский (склад ГСМ)	Задвижка \varnothing 80 мм	Бетонное кольцо	0,8	2
15	Смотровой колодец	переулок Первомайский № 11	Кран ПВД \varnothing 40	Бетонное кольцо	0,8	2
16	Смотровой колодец	переулок Первомайский-улица Степная	Задвижка \varnothing 100 мм	Бетонное кольцо	1	2

№	Наименование	Место расположения	Установленное оборудование	Материал	Глубина, м	Технологическая зона
17	Смотровой колодец	переулок Гаражный № 17	Кран ПВД \varnothing 50	Бетонное кольцо	0,9	2
18	Смотровой колодец	переулок Комсомольский № 1	Кран ПВД \varnothing 63 мм	Бетонное кольцо	0,9	2
19	Смотровой колодец	улица Степная № 36	Кран ПВД \varnothing 50	Кирпич	1,1	2
20	Смотровой колодец	улица Степная № 63а	Задвижка \varnothing 100 мм, 2 шт	Бетонное кольцо	1,2	2
21	Смотровой колодец	улица Степная (район СОШ)	Кран ПВД \varnothing 40	Бетонное кольцо	0,8	2
22	Смотровой колодец	улица Степная № 101	Кран ПВД \varnothing 63 мм	Бетонное кольцо	0,9	2
23	Смотровой колодец	улица Северная № 137а	Кран ПВД \varnothing 63 мм	Бетонное кольцо	0,9	2
24	Смотровой колодец	улица Северная № 145	Кран ПВД \varnothing 50	Бетонное кольцо	0,8	2
25	Смотровой колодец	улица Северная № 149	Кран ПВД \varnothing 50	Бетонное кольцо	0,8	2
26	Смотровой колодец	улица Северная № 221а	Кран ПВД \varnothing 50	Бетонное кольцо	0,9	2
27	Смотровой колодец	Водонапорная башня (СТФ)	Задвижка \varnothing 80 мм	Кирпич	0,7	5
28	Смотровой колодец	улица Степная № 2е	Кран ПВД \varnothing 50	Бетонное кольцо	0,8	5
29	Смотровой колодец	улица Степная № 2к	Кран ПВД \varnothing 50	Бетонное кольцо	0,8	5
30	Смотровой колодец	улица Степная № 10	Кран ПВД \varnothing 63 мм, ПВД \varnothing 32 мм	Кирпич	0,7	5
31	Смотровой колодец	улица Степная № 19	Задвижка \varnothing 80 мм	Бетонное кольцо	0,8	5
32	Смотровой колодец	улица Степная № 19	Задвижка \varnothing 80 мм	Бетонное кольцо	0,8	5
33	Смотровой колодец	улица Северная № 1	Кран ПВД \varnothing 32	Бетонное кольцо	0,8	5

№	Наименование	Место расположения	Установленное оборудование	Материал	Глубина, м	Технологическая зона
34	Смотровой колодец	улица Северная № 516	Кран ПВД ø 50	Бетонное кольцо	0,9	5
35	Смотровой колодец	Водонапорная башня (улица Северная)	Задвижка ø 100 мм	Бетонное кольцо	0,9	3
36	Смотровой колодец	улица Северная № 289	Кран ПВД ø 63	Бетонное кольцо	0,9	3
37	Смотровой колодец	улица Братская № 9	Задвижка ø 100 мм	Бетонное кольцо	1	3
38	Смотровой колодец	улица Братская № 89а	Кран ПВД ø 50	Бетонное кольцо	0,8	3
39	Смотровой колодец	улица Братская № 105	Кран ПВД ø 50	Бетонное кольцо	0,8	3
40	Смотровой колодец	улица Братская № 105	Задвижка ø 75 мм (ГСМ)	Бетонное кольцо	0,9	3
41	Смотровой колодец	Водонапорная башня (МТФ № 5)	Задвижка ø 100 мм	Бетонное кольцо	0,8	1
42	Смотровой колодец	Водонапорная башня (МТФ № 5)	Задвижка ø 80 мм, кран ПВД ø 50	Бетонное кольцо	0,9	1
43	Смотровой колодец	улица Братская № 125	Кран ПВД ø 50 мм, ПВД ø 40 мм	Кирпич	1	1
44	Смотровой колодец	Водонапорная башня (бригада № 2)	Задвижка ø 80 мм	Бетонное кольцо	1	6
45	Смотровой колодец	Водонапорная башня (бригада № 2)	Кран ПВД ø 40	Бетонное кольцо	0,9	6
46	Смотровой колодец	Водонапорная башня (район школы № 2)	Кран ПВД ø 63	Бетонное кольцо	0,9	6
47	Смотровой колодец	Водонапорная башня (район школы № 2)	Задвижка ø 100 мм	Бетонное кольцо	0,9	6
48	Смотровой колодец	улица Лунева № 38	Кран ПВД ø 50	Кирпич	0,8	6
49	Смотровой колодец	улица Лунева № 74	Задвижка ø 100 мм	Бетонное кольцо	0,9	6
50	Смотровой колодец	улица Лунева № 74	Задвижка ø 100 мм	Бетонное кольцо	0,9	6

№	Наименование	Место расположения	Установленное оборудование	Материал	Глубина, м	Технологическая зона
51	Смотровой колодец	улица Зеленая № 1	Задвижка \varnothing 100 мм, 2 шт кран \varnothing 50	Бетонное кольцо	1,5	6
52	Смотровой колодец	улица Лунева № 200	Кран ПВД \varnothing 50	Бетонное кольцо	0,8	6
53	Смотровой колодец	улица Лунева № 208	Кран ПВД \varnothing 50	Кирпич	0,7	6
54	Смотровой колодец	улица Южная № 38 (хутор)	Кран ПВД \varnothing 50	Бетонное кольцо	0,9	6
55	Смотровой колодец	улица Южная № 174 (хутор)	Кран ПВД \varnothing 63	Бетонное кольцо	1	6

№	Наименование	Место расположения	Размер	Колодец	Глубина, м	Технологическая зона
1	Пожарный гидрант	территория МДОБУ ДС № 25	0,75	Бетонный колодец	1	5
2	Пожарный гидрант	территория МОБУ СОШ № 14(восточная часть)	ППС 200, 075	Бетонный колодец	1	2
3	Пожарный гидрант	территория МОБУ СОШ № 14(северная часть)	ППС 200, 1	Бетонный колодец	1	2
4	Пожарный гидрант	улица Садовая - улица Мостовая	0,75	Бетонный колодец	1	4
5	Пожарный гидрант	улица Лунева № 56	0,75	Бетонный колодец	1	6
6	Пожарный гидрант	улица Лунева № 74	0,75	Бетонный колодец	1	6
7	Пожарный гидрант	улица Лунева № 80	0,5	Бетонный колодец	1	6
8	Пожарный гидрант	территория школы № 33(восточная часть)	0,5	Бетонный колодец	1	6
9	Пожарный гидрант	улица Лунева № 138	0,75	Бетонный колодец	1	6
10	Пожарный гидрант	улица Лунева № 142	0,75	Бетонный колодец	1	6
11	Пожарный гидрант	улица Лунева (магазин Хуторок)	0,5	Бетонный колодец	1	6

Таблица 17

п/п	Месторасположение	Характеристика	Диаметр, мм	Протяженность,	Технологическая зона, №
1	по улице Братской	полиэтилен	40	300	1
2	по улице Братской	полиэтилен	50	1400	1
3	по улице Степной	сталь	86	1200	2
4	по улице Северная	асбестоцемент	100	890	2
5	по улице Северная	полиэтилен	63	250	2
6	по переулку Гаражный	полиэтилен	40	200	2
7	по переулку Комсомольский	асбестоцемент	100	200	2
8	по переулку Веселый	асбестоцемент	100	120	2
9	по переулку Веселый	сталь	67	100	2
10	по переулку Российский	чугун	100	120	2
11	по переулку Первомайский	сталь	67	260	2
12	по улице Северная	сталь	100	380	3
13	по улице Братская	чугун	100	800	3
14	по улице Братской	сталь	100	350	3
15	по улице Садовая	полиэтилен	90	1350	4
16	по улице Садовая	полиэтилен	50	200	4
17	по улице Садовая	полиэтилен	75	250	4
18	по улице Садовая	сталь	89	4700	4
19	по улице Садовая	асбестоцемент	100	1200	4
20	по улице Садовая	чугун	100	5000	4
21	по улице Южная	асбестоцемент	100	2000	4

п/п	Месторасположение	Характеристика	Диаметр, мм	Протяженность,	Технологическая зона, №
22	по улице Южная	полиэтилен	63	300	4
23	по улице Северная	сталь	100	3500	5
24	по улице Северная	чугун	100	6000	5
25	по улице Северная	полиэтилен	50	450	5
26	по улице Северная	полиэтилен	40	1500	5
27	по улице Степная	чугун	100	900	5
28	по улице Степная	полиэтилен	50	400	5
29	по улице Южная	асбестоцемент	100	4200	6
30	по улице Южная	полиэтилен	63	200	6
31	по улице Южная	полиэтилен	50	400	6
32	по улице Южная	полиэтилен	40	360	6
33	по улице Лунева	полиэтилен	50	1800	6
34	по улице Лунева	полиэтилен	40	860	6
35	по улице Лунева	полиэтилен	75	100	6
36	по улице Лунева	асбестоцемент	100	5000	6
37	по улице Лунева	чугун	100	4300	6
38	по переулку Зеленый			800	6

Таблица 18

п/п	Объект (зоны)	Месторасположение	Трансформаторная подстанция	Фидер	Номера опор
1	1	станция Журавская, улица Братская (МТФ-5)	ТП-ЖВ-3-713(100 кВА)	Ф-1	оп №1-4
2	6	станция Журавская, (СТФ)	ТП-ЖВ-7-754(100 кВА)	Ф-1	оп №7
3	5	станция Журавская, (тракторная бригада №4)	ТП-ЖВ-3-709(60 кВА)	Ф-1	оп №12
4	7	хутор Казаче-Малеваный (тракторная бригада №2)	ТП-ЖВ-5-731(60 кВА)	Ф-1	оп №1-4
5	4	станция Журавская, улица Садовая (цех №2)	ТП-ЖВ-3-707 (60 кВА)	Ф-2	оп №1-8
6	3	станция Журавская, улица Северная, улица Братская	ТП-ЖВ-7-751(100 кВА)	Ф-2	оп №16
7	8	хутор Казаче-Малеваный (школа № 33)	ТП-ЖВ-5-732(60 кВА)	Ф-2	оп №15
8	2	станция Журавская, (МТМ)	ТП-ЖВ-7-752(250 кВА)	Ф-3	оп №10

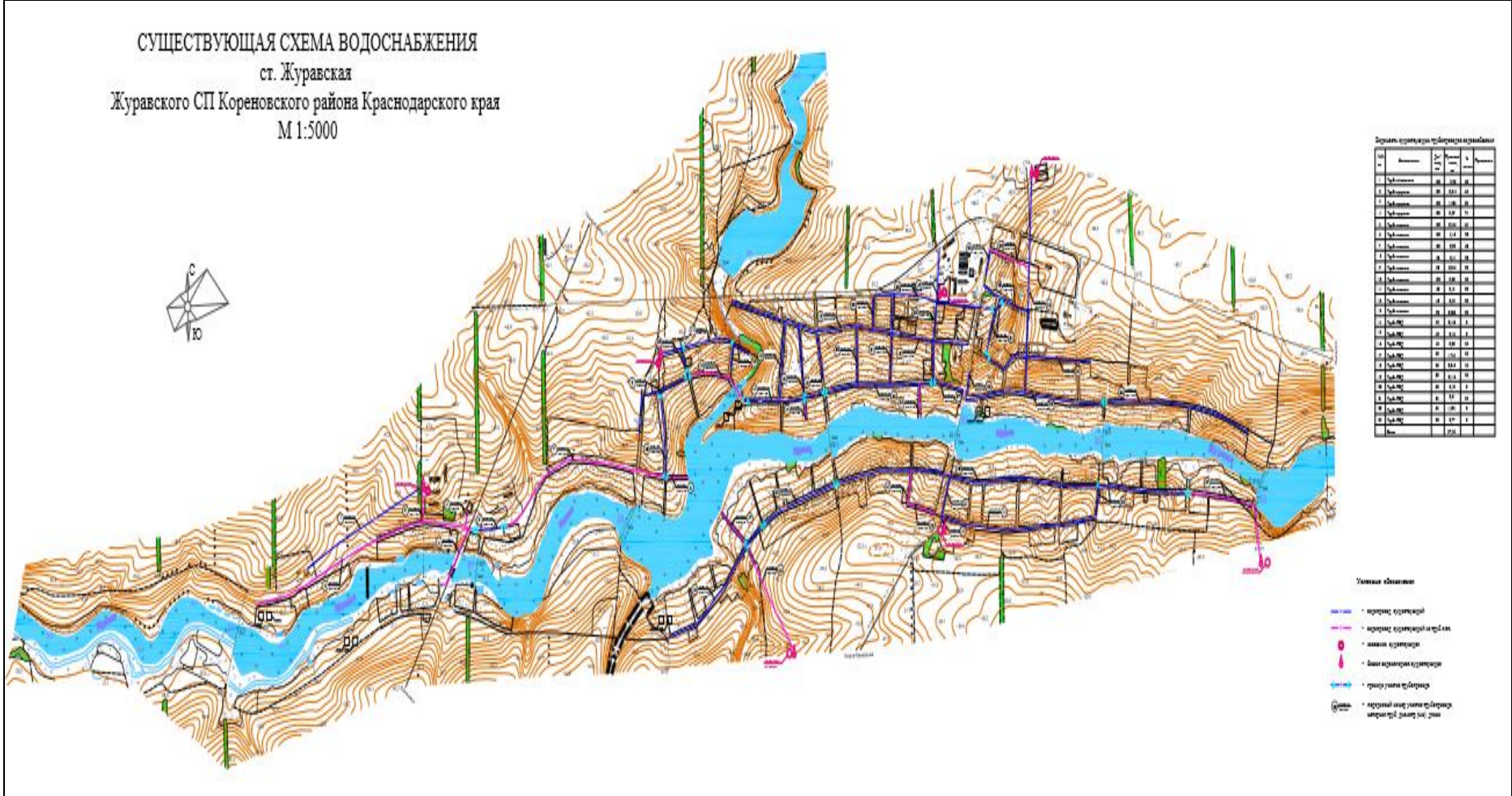
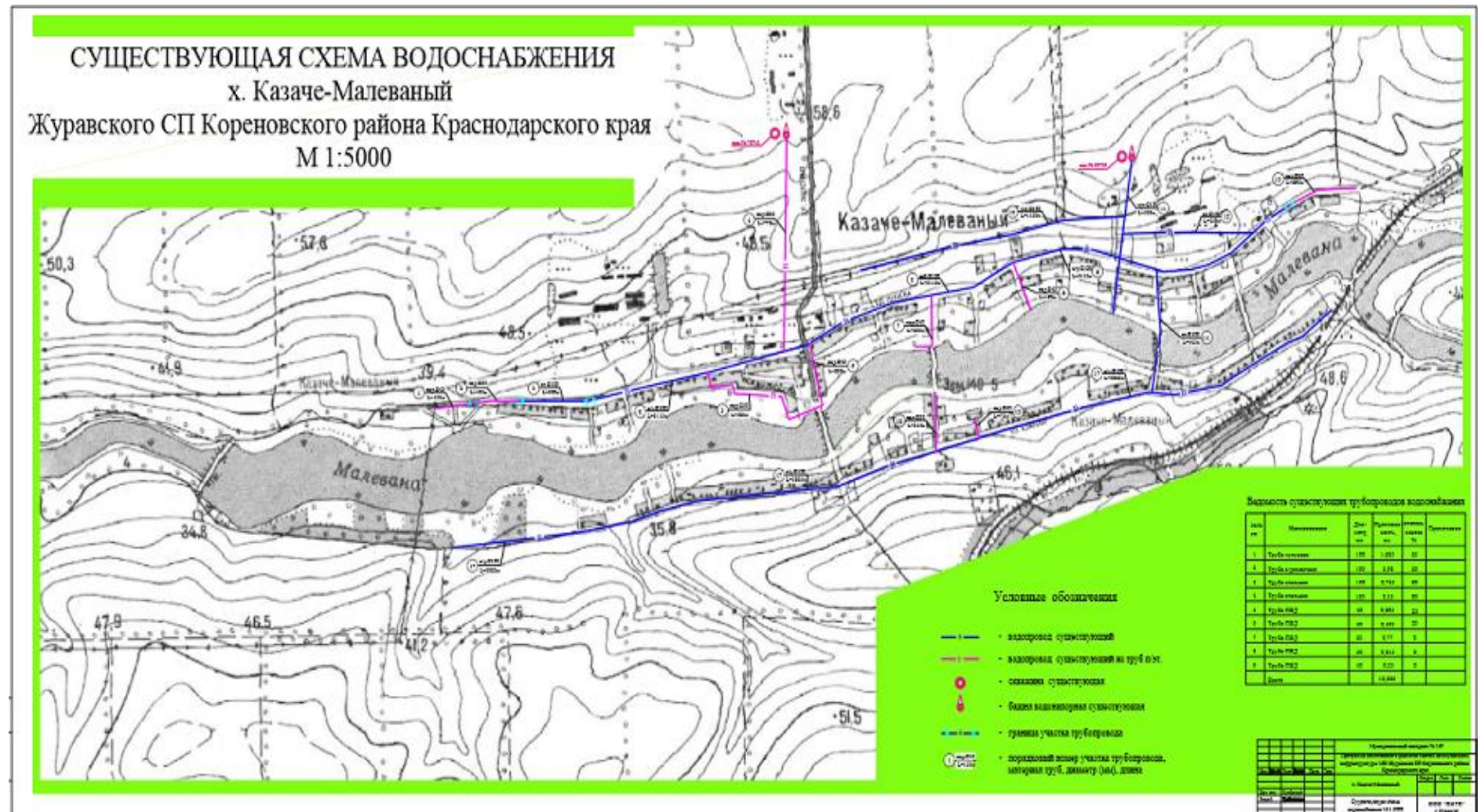


Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

Рисунок 3



г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

МУП ЖКХ Журавского поселения не выполнены требования Приказа Минстроя России от 05.08.2014 N 437/пр "Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33794) о проведении обязательного технического обследования объектов системы водоснабжения и водоотведения, переданного на баланс предприятию. В связи, с чем описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения в границах сельского поселения не представлены.

Анализ технической документации показал следующее:

1. Разработаны, но не утверждены в порядке, соответствующем действующему федеральному законодательству, проекты зон санитарной охраны артезианских скважин.

2. Из технологического процесса подачи и транспортировки воды исключены сооружения – водонапорные башни, что связано с недостатками в их эксплуатации:

✓ уменьшение водопотребления в зимнее время приводит к замерзанию воды в водонапорной башне;

✓ конструкция водонапорной башни имеет большую парусность и её устойчивость зависит от напора ветра;

- ✓ грунты для установки башни должны быть однородные непросадочные;
- ✓ применение водонапорной башни не дает возможности регулировать давление, которое непостоянно и ограничено высотой башни;
- ✓ высокая стоимость и сложность обслуживания башни: периодической окраски, очистки и дезинфекции (1 раз в 2 года), ремонта и восстановления конструкции водонапорной башни. Емкости башень из-за коррозии потеряли герметичность, что приводит к большим потерям воды и необходимости устранения протечек;
- ✓ появление ржавчины, попадающей в воду, сильно ухудшает ее качество;
- ✓ резервный запас воды в башне, как правило, не обеспечивает достаточный объем;
- ✓ высокая стоимость демонтажа старых башен, покупки, транспортировки, монтажа и ввода в эксплуатацию башни Рожновского по сравнению со станцией управления погружным насосом с применением частотного преобразователя;
- ✓ вывод из эксплуатации данных сооружений требует дополнительных мероприятий либо по консервации, либо по демонтажу.

3. Отсутствуют резервуары чистой воды, необходимые для хранения аварийного запаса питьевой воды и в противопожарных целях.

4. Отсутствуют резервные источники электроснабжения на водозаборных узлах. Учитывая, что на артезианских скважинах установлены насосное оборудование, в случае отключения электрической энергии в отсутствии аварийных резервуаров чистой воды, населенные пункты сельского поселения остаются без аварийного запаса питьевой воды.

5. Потребление воды из системы водоснабжения поселения в течение суток неравномерное, что обусловлено цикличностью жизнедеятельности населения и работы предприятий и учреждений. Соответственно в

переменном режиме работают и большинство элементов структуры системы водоснабжения.

6. Водопровод в границах сельского поселения представлен тупиковой схемой и менее надежен. Более надежным является водопровод, выполненный по кольцевой схеме. Кольцевые сети обладают тем преимуществом, что они в значительной мере смягчают действие гидравлического удара. Кроме того, по характеристике материала из которого выполнены участки водопроводных сетей (сталь, чугун, асбестоцемент, полиэтилен) водопровод неоднороден, что так же отрицательно сказывается при его эксплуатации. Нормативные сроки эксплуатации трубопроводов исчерпаны. Физическое состояние трубопроводов так же не удовлетворительно, что проявляется в количестве потерь воды при транспортировке ее до конечного потребителя, учитывая оснащенность приборами учета населения и прочих абонентов, которая составляет 76,28 процентов.

7. Остро стоит проблема обеспечения населения водой гарантированного качества в виду отсутствия обеззараживающих установок в системе водоснабжения сельского поселения с применением примитивного способа обеззараживания – хлорной известью, непосредственно в распределительную сеть.

8. В границах муниципального образования сельское поселение Журавское в настоящий момент отсутствуют централизованные системы отопления и горячего водоснабжения.

Следует отметить также следующее до настоящего времени:

не оформлены право хозяйственного ведения МУП ЖКХ Журавского поселения на объекты системы водоснабжения;

не сформированы и не оформлены права на земельные участки под объектами системы водоснабжения, за исключением земельного участка под размещение артезианской скважины №58036 площадью 1000 кв.м.+/-11 кв. м.

по адресу: 353154, Краснодарский край, Кореновский район, станица Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

Журавская, переулок Кубанский, б/н (кадастровая выписка от 07 августа 2015 года №2343/12/15-885885).

д) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежности этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

В границах Журавского сельского поселения Кореновского района Краснодарского края на праве собственности объектами системы водоснабжения владеет муниципалитет в лице Администрации Журавского сельского поселения Кореновского района (ИНН 2335063711, ОГРН 1052319707197).

Распоряжением Главы Журавского сельского поселения Кореновского района от 20 марта 2009 года №20-р «О принятии в муниципальную собственность имущества системы водоснабжения» объекты централизованной системы водоснабжения переданы в хозяйственное ведение муниципальному унитарному предприятию «Жилищно-коммунальное хозяйство» в границах населенных пунктов: станица Журавская и хутор Казаче-Малеваный.

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании объектами централизованной системы водоснабжения приведен в **таблице 19**.

Таблица 19

Наименование учреждения	Юридический адрес
Администрации Журавского сельского поселения Кореновского района	353154, Краснодарский край, Кореновский район, станица Журавская, улица Красная, 19
Муниципальное Унитарное предприятие Журавского сельского поселения Кореновского района "Жилищно-Коммунальное Хозяйство"	353154, Краснодарский край, Кореновский район, станица Журавская, улица Красная, 25

РАЗДЕЛ 2.
НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Обеспечение населения чистой питьевой водой нормативного качества, безопасность водопользования являются приоритетными, лежат в основе здоровья и благополучия человека. Целью развития системы водоснабжения Журавского сельского поселения Кореновского района является достижение целевых показателей, определенных в разделе 7 Схемы водоснабжения. Наиболее важным из них является гарантированное обеспечение водой питьевого качества существующих и перспективных потребителей.

Для создания условий поступательного развития территории муниципального образования Журавского сельского поселения, обеспечения энергоресурсами потребителей населенных пунктов, роста показателей производственной сферы, а также улучшению инвестиционной привлекательности территории, Схемой водоснабжения предусмотрен ряд направлений развития системы в границах сельского поселения, отвечающий принятым Генеральным планом мероприятиям по организации системы водоснабжения на расчетный срок:

1. Обновление технологического оборудования системы водоснабжения с внедрением современных материалов и технологий:

- *модернизация водозаборных источников путем установки емкостных сооружений,*
- *установка приборов учета ресурса по всей цепочки логистического участка системы водоснабжения сельского поселения,*
- *внедрение АСУП.*

Замена существующих сетей системы водоснабжения направлена на повышение надежности подачи воды, снижение расходов за счет сокращения потерь при авариях, плановых ремонтах и прочего.

2. Для обеспечения показателя бесперебойности водоснабжения предусмотрены мероприятия по исключению дефицита воды в периоды максимального водоразбора:

➤ *реконструкция и строительство объектов линейных систем централизованного водоснабжения населенных пунктов,*

➤ *реконструкция насосных станций I-го подъема путем увеличения установочной мощности,*

что обеспечит необходимую производительность и надлежащее качество ресурса.

3.Приведение в соответствие существующих водозаборных сооружений.

Одним из важных факторов качества водоснабжения является надежная и безопасная работа водозаборных сооружений, которая будет обеспечена, в том числе путем

➤ *обеспечения резервным источником энергоснабжения;*

➤ *организации и строительства систем обеззараживания воды перед подачей ее в населенные пункты.*

Ввиду отсутствия взаимоисключающих направлений развития системы водоснабжения сельского поселения, озвученные выше направления представляется целесообразным развивать одновременно.

б) сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

Генеральный план не предусматривает различных сценариев планировочного развития, планировочное развитие предлагается базировать на транспортном каркасе существующей территории, поскольку любое

Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

производство и проживание, социальное обеспечение связано, прежде всего, с транспортной доступностью.

Генеральный план предусматривает более высокий уровень развития социальной инфраструктуры в границах территории, включая объекты и другие элементы социального кластера:

- *строительство детского дошкольного учреждения на 160 мест в станице Журавской;*
- *строительство детского дошкольного учреждения совмещенного с начальной школой на 65 воспитанников и 45 учащихся на хуторе Казаче-Малеваный;*
- *строительство участковой больницы на 45 койко-мест и 80 посещений в смену в станице Журавской;*
- *строительство помещений для физкультурно-оздоровительных занятий с доведением их общей площади (с учетом существующих объектов) до 350 м²;*
- *строительство новых спортивных залов общего пользования с доведением их совокупной площади пола (с учетом существующих объектов) до 350 м²;*
- *строительство спортивно-тренажерных залов повседневного обслуживания (с учетом существующих объектов) до 350 м²;*
- *строительство бассейнов с доведением их совокупной площади (с учетом существующих объектов) до 110 м²;*
- *строительство плоскостных спортивных сооружений с доведением их совокупной площади (с учетом существующих объектов) до 8,2 тыс. м²;*
- *строительство новой или реконструкция существующей детско-юношеской спортивной школы с доведением общей площади пола залов (с учетом существующих объектов) до 45 м²;*

➤ *строительство спортивно-досуговых центров с доведением совокупной площади залов (с учетом существующих объектов) до 1,3 тыс. м².*

Генеральным планом запланировано совершенствование инженерной системы сельского поселения.

Развитие инженерной инфраструктуры должно обеспечить высокий уровень благоустройства жилого фонда, а также обеспечить потребности развивающейся промышленности и сельского хозяйства.

РАЗДЕЛ 3.
БАЛАНСЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

В данном разделе анализируются:

- сведения по статистической отчетности (2-ТП-водхоз);
- сведения РСО по количественному учету подъема ресурса, очистки воды, реализации ресурса;
 - анализ метода расчета объемов потребления ресурса по категориям потребителей;
 - наличие планов по апробированию технологической цепочки централизованной системы водоснабжения, включая участки линейных объектов системы;
 - сведения об оснащенности приборами учета нежилых помещений; сведения об оснащении приборами учета ИЖС;
 - показатели проектной, установленной, фактической мощности объектов централизованной системы водоснабжения;
 - динамика перспективных показателей количественного роста (убытка) населения;
 - соответствия фактической социальной инфраструктуры местным показателя градостроительства и планы финансирования данных объектов, включая наличие проектов и их согласования;
 - анализ зонирования по категориям назначения земельных участков и расположения на них селитебных, промышленных зон;
 - наличие нормативно-правового акта по наделению статуса гарантирующей организации в границах муниципального образования (поселения).

а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке

Общий баланс фактической подачи и объема реализации воды в хозяйственно-питьевых целях за период с 2014 по 2016 годы по сведениям отраженным в статистической отчетности МУП ЖКХ Журавского поселения по форме №2-ТП (водхоз) представлен в *таблице 20*.

Таблица 20

Наименование	Ед.изм.	2014г	2015г	2016г
Объем поднятой воды	тыс.м ³	242,400	219,400	218,50
Объем отпуска в сеть	тыс.м ³	242,400	219,400	218,50
Объем потерь при транспортировке	тыс.м ³	82,4	61,7	58,9
Объем потерь при транспортировке	%	33,99	28,12	26,9
Объем реализации услуг:	тыс.м ³	160,0	157,7	159,6
-населению	тыс.м ³	145,2	144,9	151,3
-прочим потребителям	тыс.м ³	14,8	12,8	8,3

б) территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)

Территориальный баланс подачи питьевой воды в целом в границах сельского поселения приведен в *таблице 21*.

Таблица 21

Показатель	Период по годам		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Среднесуточный объем водопотребления (м ³ /сутки)	397,808	396,986	413,388
Максимальное среднесуточное водопотребление (м ³ /сутки)	477,370	476,384	496,066
Объем водопотребления в год (тыс. м ³ /год)	145,200	144,900	151,300

в) структурный прогнозный баланс реализации холодной питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений (пожаротушение, полив и др.)

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды - население является основной категорией водопотребления в муниципальном образовании «Журавское сельское поселение».

Расчет объемов на расходы водоснабжения для бюджетных и прочих потребителей произведен в размере 10 процентов от расчетного объема водопотребления населения на соответствующий год.

Расчет потерь при транспортировке воды и на технологические нужды эксплуатирующей организации произведен в размере 10 процентов от расчетного объема водопотребления населения на соответствующий год.

В соответствии с п. 10.1 Водоснабжение раздела 10 Инженерное оборудование территории Части 1 Том II Генерального плана сельского поселения удельное среднесуточное потребление на хозяйственно-питьевые нужды для зданий с местными водонагревателями принято в соответствии со СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения в размере 225 литров в сутки на 1 человека.

Исходя из численности населенных пунктов сельского поселения суточный коэффициент неравномерности принят в размере - 1,2, часовой коэффициент неравномерности принят в размере - 1,8.

Расход на полив земельных насаждений в населенных пунктах, в виду отсутствия дифференцированного учета принят в размере 50 литров в сутки. Период использования холодной воды на полив принят в размере 183 дней в соответствии с Приказом региональной энергетической комиссии – департамента цен и тарифов Краснодарского края от 19.12.2014 г. №3/214-нп.

Исходя из прогнозной численности населения расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят и составляет для обоих населенных пунктов с учетом перспективного развития 10 литров в секунду при количестве одновременных пожаров – один, продолжительностью – три часа. Расчетный объем воды на один пожар составит 108 л/сут ($10 \cdot 3600 \cdot 3$).

Общий прогнозный баланс подачи воды категории «Населения» приведен *в таблице 22*.

Прогнозный структурный баланс подачи реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения (пожаротушение, полив и др.) представлен на расчетный срок *таблице 23*.

Прогнозный суммарный расход воды (исходя из расчетной численности и удельного водопотребления водопотребления) приведен *в таблице 24*.

Расчетные среднегодовые и среднесуточные расходы подачи воды на расчетный срок приведен *в таблице 25*.

г) описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета

В настоящее время количество абонентская база ресурсоснабжающей организацией по категории «Население» составляет 1058 лицевого счетов.

Расчет за объемы потребленной воды по приборам учета производятся абонентами в количестве 807.

Расчет за объемы потребленной воды с применением нормативов осуществляется абонентами в количестве 251.

Расчет за объемы потребленной воды юридическими лицами производится исключительно по приборам учета (16 лицевого счетов).

д) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении, питьевой, и величины потерь питьевой при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) смотрите *в таблице 26*.

Таблица 22

Показатель	Период по годам													
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Численность населения	3688	3724	3762	3800	3838	3875	3914	3953	3993	4033	4073	4114	4155	4197
Норма водопотребления, (м ³ /месяц)	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375	6,84375
Объем водопотребления в месяц, (м ³ /месяц)	25239,75	25486,125	25746,187	26006,25	26266,312	26519,531	26786,44	27053,34	27327,09	27600,84	27874,59	28155,19	28435,78	28723,22
Объем водопотребления в год (тыс. м ³)	302,877	305,834	308,954	312,075	315,196	318,234	321,437	324,640	327,925	331,210	334,495	337,862	341,229	344,679
Расход воды на полив приусадебных участков (тыс. м ³)	33,745	34,075	34,422	34,770	35,118	35,456	35,813	36,170	36,536	36,902	37,268	37,643	38,018	38,403
Объем водопотребления в год с учетом полива (тыс. м ³)	336,622	339,908	343,377	346,845	350,313	353,691	357,250	360,810	364,461	368,112	371,763	375,505	379,248	383,081
Среднесуточный объем водопотребления (м ³ /сутки)	829,800	837,900	846,450	855,000	861,191	871,875	880,650	889,425	898,425	904,946	916,425	925,650	934,875	944,325
Максимальное среднесуточное водопотребление (м ³ /сутки)	995,760	1005,480	1015,740	1026,000	1033,429	1046,250	1056,780	1067,310	1078,110	1085,935	1099,710	1110,780	1121,850	1133,190
Среднечасовой расход водопотребление (м ³ /сутки)	34,575	34,913	35,269	35,625	35,883	36,328	36,694	37,059	37,434	37,706	38,184	38,569	38,953	39,347
Максимальный часовой расход водопотребление (м ³ /сутки)	62,235	62,843	63,484	64,125	64,589	65,391	66,049	66,707	67,382	67,871	68,732	69,424	70,116	70,824

Показатели	Периоды по годам						
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Бюджетные и прочие потребители, тыс. м ³ /год	30,288	30,583	30,895	31,208	31,520	31,823	32,144
Население, тыс. м ³ /год	302,877	305,834	308,954	312,075	315,196	318,234	321,437
Полив, тыс. м ³ /год	33,745	34,075	34,422	34,770	35,118	35,456	35,813
Расходы воды на пожаротушение, тыс. м ³	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
Объем воды поданный потребителям, тыс. м ³ /год	367,018	370,599	374,380	378,161	381,941	385,622	389,502
Потери воды при транспортировке, тыс. м ³ /год	30,288	30,583	30,895	31,208	31,520	31,823	32,144
Объем поднятой воды, тыс. м ³ /год	397,306	401,183	405,275	409,368	413,461	417,446	421,646

Показатели	Периоды по годам						
	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Бюджетные и прочие потребители, тыс. м ³ /год	32,464	32,793	33,121	33,450	33,786	34,123	34,468
Население, тыс. м ³ /год	324,640	327,925	331,210	334,495	337,862	341,229	344,679
Полив, тыс. м ³ /год	36,170	36,536	36,902	37,268	37,643	38,018	38,403
Расходы воды на пожаротушение, тыс. м ³	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
Объем воды поданный потребителям, тыс. м ³ /год	393,382	397,362	401,341	405,321	409,400	413,479	417,657
Потери воды при транспортировке, тыс. м ³ /год	32,464	32,793	33,121	33,450	33,786	34,123	34,468
Объем поднятой воды, тыс. м ³ /год	425,846	430,154	434,462	438,770	443,186	447,602	452,125

Таблица 24

Наименование потребителей	Существующее положение, тыс. м ³ /год	1 очередь, тыс. м ³ /год	Расчетный срок, тыс. м ³ /год
Население (хозяйственно-питьевые нужды)	151,300	312,075	344,679
Полив приусадебных участков		34,770	38,403
Организации (хозяйственно-питьевые нужды и технологические нужды)	8,300	31,208	34,468
Запас в противопожарных целях	0	0,108	0,108
Неучтенные потери	58,900	31,208	34,468
Итого	218,500	409,368	452,125
Среднесуточное водопотребление	596,990	1121,56	1238,70

Таблица 25

Потребление (хозяйственно-питьевой воды)	Базовый период (2016 г.)				1 очередь (2020 г.)				Расчетный срок (2030 г.)			
	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	среднечасовое, м ³	максимально часовая, м ³	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	среднечасовое, м ³	максимально часовая, м ³	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	среднечасовое, м ³	максимально часовая, м ³
Журавское сельское поселение	218,500	596,990	24,87	44,77	409,368	1121,56	46,73	84,12	452,125	1238,70	51,61	92,90

Таблица 26

№ п/п	Номер артскважины	Марка установленного насоса	Проектная мощность, (м ³ /сут)	Часы работы насоса	Фактическая мощность, (м ³ /сут)	Необходимый объем 1 очередь, (м ³ /сут.)	Резерв (дефицит), исходя из мощности, (м ³ /сут.)		Необходимый объем расчетный период, (м ³ /сут.)	Резерв (дефицит), исходя из мощности, (м ³ /сут.)	
							проектной	фактической		проектной	фактической
1	Артскважина № 21242	ЭЦВ 6-6,5-85	156	20	130						
2	Артскважина № 58036	ЭЦВ 6-10-110	240	20	200						
3	Артскважина №78800	ЭЦВ 6-16-110	384	20	320						
4	Артскважина №36391	ЭЦВ 6-10-85	240	20	200						
5	Артскважина № 58276	ЭЦВ 6-10-110	240	20	200						
6	Артскважина № 65678	ЭЦВ 6-10-110	240	20	200						
7	Артскважина № 78741	ЭЦВ 6-10-85	240	20	200						
8	Артскважина № 65735	ЭЦВ 6-10-85	240	20	200						
Всего			1980		1650	1453,5	526,5	196,5	1605,4	374,6	44,6

е) расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам представляется невозможным, в связи с отсутствием данных для расчета.

Ниже произведен расчет требуемой мощности (производительности) водозаборных сооружений исходя из данных по прогнозной численности населения, проживающего в населенных пунктах.

Расчет произведен исходя из существующего положения, при наличии централизованной системы водоснабжения.

Прогнозная численность жителей станицы Журавское на 01.01.2020 года составит:

$$N_{2020} = 3082 \text{ человек.}$$

Удельное среднемесячное потребление составляет - 6,84375 м³ (225 л/сутки).

$$\text{Объем водопотребления в год равен } 253109,25 \text{ м}^3.$$

$$\text{Среднесуточный расход будет составлять } 693,45 \text{ м}^3 (253109,25 / 365)$$

$$\text{Аварийный объем запаса воды составит } 485,415 \text{ м}^3/\text{сут} (693,45 * 0,7)$$

Общий среднесуточный расход составит 1178,865 м³/сут. (693,45 + 485,415).

Прогнозная численность жителей хутора Казаче-Малеваный на 01.01.2020 года составит:

$$N_{2020} = 718 \text{ человек.}$$

Удельное среднемесячное потребление составляет - $6,84375 \text{ м}^3$ (225 л/сутки).

Объем водопотребления в год равен $58965,75 \text{ м}^3$.

Среднесуточный расход будет составлять $161,55 \text{ м}^3$ ($58965,75 / 365$)

Аварийный объем запаса воды составит $113,085 \text{ м}^3/\text{сут}$ ($161,55 * 0,7$)

Общий среднесуточный расход составит $274,635 \text{ м}^3/\text{сут}$. ($161,55 + 113,085$).

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений составит на I очередь – $1453,5 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Прогнозная численность жителей станицы Журавское на 01.01.2030 года составит:

$N_{2030} = 3397$ человек.

Удельное среднемесячное потребление составляет - $6,84375 \text{ м}^3$ (225 л/сутки).

Объем водопотребления в год равен $278978,625 \text{ м}^3$.

Среднесуточный расход будет составлять $764,325 \text{ м}^3$ ($278978,625 / 365$)

Аварийный объем запаса воды составит $535,028 \text{ м}^3/\text{сут}$ ($764,325 * 0,7$)

Общий среднесуточный расход составит $1299,353 \text{ м}^3/\text{сут}$. ($764,325 + 535,028$).

Прогнозная численность жителей хутора Казаче-Малеваный на 01.01.2030 года составит:

$N_{2030} = 800$ человек.

Удельное среднемесячное потребление составляет - $6,84375 \text{ м}^3$ (225 л/сутки).

Объем водопотребления в год равен 65700 м^3 .

Среднесуточный расход будет составлять 180 м^3 ($65700 / 365$)

Аварийный объем запаса воды составит $126 \text{ м}^3/\text{сут}$ ($180 * 0,7$)

Общий среднесуточный расход составит $306 \text{ м}^3/\text{сут}$. ($180 + 126$)

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений составит на расчетный срок – $1605,353 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

ж) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с п.п.2 п. 1 ст. 6 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» орган местного самоуправления поселения для каждой централизованной системы холодного водоснабжения определяет гарантирующую организацию и устанавливает зоны ее деятельности.

Пунктом 6 статьи 2 Федерального закона №416-ФЗ дано определение гарантирующей организации.

Гарантирующая организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, обязана заключать договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

В соответствии с МКД 3-02.2001 "Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденным Приказом Госстроя России от 30.12.1999 №168 организации по обслуживанию систем холодного и горячего водопровода должны обеспечивать:

проведение профилактических работ (осмотры, наладка систем), планово-предупредительных ремонтов, устранение крупных дефектов в строительно-монтажных работах по монтажу систем водопровода (установка уплотнительных гильз при пересечении трубопроводами перекрытий и др.) в сроки, установленные планами работ организаций по обслуживанию; устранение сверхнормативных шумов и вибрации в помещениях от работы систем водопровода (гидравлические удары, большая скорость течения воды в трубах и при истечении из водоразборной

Схема водоснабжения и водоотведения Журавского сельского поселения

арматуры и др.), регулирование (повышение или понижение) давления в водопроводе до нормативного в установленные сроки; устранение утечек, протечек, закупорок, засоров, дефектов при осадочных деформациях частей здания или при некачественном монтаже санитарно-технических систем и их запорно-регулирующей арматуры в установленные сроки; предотвращение образования конденсата на поверхности трубопроводов водопровода; обслуживание насосных установок систем водоснабжения; изучение слесарями-сантехниками систем водопровода в натуре и по технической (проектной) документации (поэтажных планов с указанием типов и марок установленного оборудования, приборов и арматуры; аксонометрической схемы водопроводной сети с указанием диаметров труб и спецификации на установленное оборудование, водозаборную и водоразборную арматуру). При отсутствии проектной документации должна составляться исполнительная документация; контроль за соблюдением собственниками и арендаторами правил пользования системами водопровода.

Решением Совета Журавского сельского поселения Кореновского района от 20 декабря 2012 года №200 «Об определении гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения на территории Журавского сельского поселения Кореновского района» определена гарантирующая организация в лице муниципального унитарного предприятия Журавского сельского поселения Кореновского района «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ИНН 2335014760), юридический адрес: 353154, Россия, Краснодарский край, Кореновский район, станица Журавская, улица Красная, 25.

РАЗДЕЛ 4.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для населенных пунктов (станция Журавская, хутор Казаче-Малеваный) схемой водоснабжения предусмотрен ряд мероприятий по строительству новых и реконструкции существующих объектов системы водоснабжения сельского поселения.

Приоритетом при реконструкции и строительстве новых водозаборных узлов в системе водоснабжения является применение новейшей технологии и оборудования в части применения солевых растворов практически любой жесткости, подземных минерализованных вод при отсутствии необходимости в регулярной чистке пакета электродов (кислотной, механической или др.), что на порядок увеличивает продолжительность непрерывной работы без проведения регламентной чистки электродов.

Гипохлорит натрия - NaClO , получают хлорированием водного раствора едкого натра (NaOH) молекулярным хлором (Cl_2) или электролизом раствора поваренной соли (NaCl). Молекулярная масса NaClO (по международным атомным массам 1971 г.) - 74,44. Промышленностью выпускается в виде водных растворов различной концентрации.

Состав и свойства гипохлорита натрия, получаемого непосредственно у потребителя в электрохимических установках, должен соответствовать требованиям, предъявляемым в ГОСТе или ТУ:

1. Для растворов по ГОСТ 11086-76 допускается потеря активного хлора по истечении 10 суток со дня отгрузки не более 30% первоначального содержания и изменение окраски до красновато-коричневого цвета.

2. Для растворов по ТУ допускается потеря активного хлора по истечении 10 суток со дня отгрузки для марок А и Б не более 30%

первоначального содержания, для марок В и Г - не более 20%, для Марки Э - не более 15%.

В связи с тем, что гипохлорит натрия теряет свою активность при длительном хранении и существует опасность выделения из него газообразного хлора, наиболее целесообразно получать гипохлорит на месте потребления в необходимых количествах. При этом раствор гипохлорита натрия, получаемый электрохимическим методом, является наиболее чистым и малотоксичным продуктом (класс опасности —3 по ГОСТ 12.1.007-76) и имеет самую высокую эффективность, обеспечивает гигиенические требования СанПиН 2.1.4. 1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды питьевого водоснабжения. Контроль качества», СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Применение электролизных установок для обеззараживания воды, более безопасен для окружающей среды, чем хлор, использовавшийся ранее.

Процесс электролиза осуществляется в без диафрагменном электролизёре, электродный блок которого изготовлен из титановых пластин с оксид-рутениевым покрытием. В качестве рабочего раствора используется NaCl. Когда цикл работы установки заканчивается, на выходе получается водный раствор гипохлорита натрия с соответствующей концентрацией по активному хлору.

Планируется строительство и реконструкция сетей водоснабжения с применением полиэтиленовых труб, что даст ряд преимуществ:

- долговечны, служат значительно дольше металлических (гарантированный срок службы - 50 лет);
- обладают высокой коррозионной и химической стойкостью, не боятся контактов с агрессивными средами;
- исключена возможность налипания на внутренней поверхности трубы различных веществ, содержащихся в транспортируемой среде;

- снижение вероятности разрушения трубопровода при замерзании жидкости, так как при этом труба не разрушается, а увеличивается в диаметре, приобретая прежний размер при оттаивании жидкости;
- небольшой вес, что облегчает монтажные работы, особенно в стесненных условиях;
- полиэтиленовые трубы в 5 – 7 раз легче стальных, поэтому:
 - во – первых, небольшие перемещения их при монтаже не требуют грузоподъемных механизмов;
 - во – вторых, одно транспортное средство перевозит в 5 – 7 раз больше полиэтиленовых труб, чем стальных;
- надежность сварных швов соединений в течение всего срока эксплуатации трубопроводов;
- стыковая сварка полиэтиленовых труб значительно дешевле, проще и занимает меньше времени;
- возможность многократного ремонта при низких затратах;
- полиэтиленовые трубы могут быть подвергнуты деформации (до 7%) не разрушаясь;
- надежный щит от микроорганизмов и бактерий, ее внутренний слой не отдает воде никаких вредных примесей.

Мероприятия программы по развитию систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов в форме организационного плана приведен *в таблице 27*.

Состав комплексных мероприятий на конкретных объектах детализируется после разработки проектной документации (в случае необходимости после проведения энергетического обследования).

Мероприятия программы по развитию систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов (организационный план)

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Наличие ПСД	Планируемый срок реализации мероприятия	Год реализации проекта
Мероприятие №1					
1	Реконструкция ВЗУ №1 (путем увеличения объема водонапорной башни с 12 м ³ до 15 м ³ с монтажом электролизной установки, производительностью 0,10 кг акт. Cl/сут., бурение артезианской скважины производительностью 10 м ³ /час)	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен
Мероприятие № 2					
2	Реконструкция ВЗУ №3 (путем увеличения объема водонапорной башни с 15 м ³ до 100 м ³ с монтажом электролизной установки, производительностью 0,2 кг акт. Cl/сут., бурение артезианской скважины производительностью 10 м ³ /час)	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен
Мероприятие №3					
3	Реконструкция ВЗУ №6 (путем увеличения объема водонапорной башни с 25 м ³ до 160 м ³ с монтажом электролизной установки, производительностью 0,45 кг акт. Cl/сут., бурение артезианской скважины производительностью 25 м ³ /час)	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен
Мероприятие №4					
4	Реконструкция ВЗУ №8 (путем увеличения	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен

	объема водонапорной башни с 15 м ³ до 150 м ³ с монтажом электролизной установки, производительностью 0,3 кг акт. Cl/сут., бурение артезианской скважины (производительностью 20 м ³ /час)				
Мероприятие №5					
5	Реконструкция водопроводных сетей в границах станции Журавская (путем увеличения диаметра участков трубопровода с 32-50 мм до 50 мм, общей протяженностью 755 пог. м. из ПЭ; путем увеличения диаметра участков трубопровода с 60 мм до 65 мм, общей протяженностью 2120 пог. м.из ПЭ; путем уменьшения диаметра участков трубопровода с 90 мм на 80 мм, общей протяженностью 770 пог. м. из ПЭ; путем уменьшения диаметра участков трубопровода с 100 мм на 80 мм, общей протяженностью 1114 пог. м. на ПЭ; путем уменьшения диаметра участков трубопровода с 100 мм на 80 мм, общей протяженностью 8960 пог.м. на ПЭ; путем уменьшения диаметра участков трубопровода с 60-100 мм на 80 мм, общей протяженностью 10615 пог. м. на ПЭ; путем увеличения диаметра участков трубопровода с 100 мм до 125 мм, общей протяженностью 1085 пог. м. на ПЭ.	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен
Мероприятие №6					
6	Реконструкция водопроводных сетей в границах хутора Казаче-Малеваный (путем увеличения диаметра участков трубопровода	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен

	с 40 мм до 80 мм, общей протяженностью 1125 пог. м. из ПЭ; путем увеличения диаметра участков трубопровода с 50 мм до 80 мм, общей протяженностью 872 пог. м. из ПЭ; путем уменьшения диаметра участков трубопровода с 100 мм на 80 мм, общей протяженностью 6181 пог. м. на ПЭ; путем перекладки чугунных участков трубопровода диаметра 100 мм на 100 мм, общей протяженностью 417 пог. м. из ПЭ; путем уменьшения диаметра участков трубопровода с 100 мм на 80 мм, общей протяженностью 300 пог. м. на ПЭ				
Мероприятие №7					
7	Строительство водозабора в южной части станции Журавской (в составе: -артезианской скважины производительностью 15 -20 м ³ /час, -водонапорной башни, производительностью 160 м ³ , -электролизной установки, производительностью 0,30 кг акт. Cl/сут.)	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен
Мероприятие №8					
8	Строительство водопроводных сетей в границах станции Журавской (диаметром 50 мм общей протяженностью 805 пог. м. из ПЭ, диаметром 65 мм общей протяженностью 600 пог. м. из ПЭ; диаметром 80 мм общей протяженностью 17125 пог. м. из ПЭ; диаметром 100 мм общей протяженностью 1540 пог. м. из ПЭ; диаметром 125 мм общей	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен

	протяженностью 475 пог. м. из ПЭ)				
Мероприятие №9					
9	Строительство водопроводных сетей в границах хутора Казаче-Малеваный (диаметром 50 мм общей протяженностью 950 пог. м из ПЭ; диаметром 80 мм общей протяженностью 5465 пог. м. из ПЭ)	внебюджетные	отсутствует	расчетный срок	не установлен

РАЗДЕЛ 5.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Сроки реализации схемы водоснабжения 2017-2030 годы

На этапе (2017-2030 годы) предусматривается реализация капиталоемких мероприятий и достижение улучшения водоснабжения населенных пунктов станицы Журавской и хутора Казаче-Малеваный путем:

✓ перевода населенного пункта на новую технологию обеззараживания воды, подаваемую в распределительную сеть в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения населения;

✓ обеспечения соблюдения режимов санитарной охраны зон источников питьевого водоснабжения.

На предотвращение ухудшения экологии направлены мероприятия раздела 4 Схемы водоснабжения, поскольку предусматриваются специальные природоохранные меры, реализация которых должна удерживать уровень антропогенной нагрузки в пределах нормы.

Таким образом, реализация мероприятий Схемы водоснабжения будет способствовать улучшению экологической обстановки в границах Журавского сельского поселения.

РАЗДЕЛ 6.

ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Стоимость мероприятий по реализации Схемы водоснабжения определена в уровне цен 2012 года на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2014. Утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.08.14 №506/пр, смет по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ).

В стоимость мероприятий учитывается комплекс мероприятий на сопредельных территориях, а именно станции Журавской и хутора Казаче-Малеваный, а так же проектно-изыскательские работы без налога на добавленную стоимость.

Источниками мероприятий являются внебюджетные средства финансирования.

Стоимость мероприятий программы по развитию систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов в форме финансового плана приведена *в таблице 28*.

Мероприятия программы по развитию систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов (организационный план)

Наименование мероприятия (проекта)	Сметная стоимость, тыс. руб. (без НДС)	Наличие ПСД (завершена/разрабатывается /не заказана)	Номер и дата положительного заключения экспертизы
Мероприятие №1	9891,53	Отсутствует	Отсутствует
Мероприятие №2	10328,06	Отсутствует	Отсутствует
Мероприятие №3	11931,13	Отсутствует	Отсутствует
Мероприятие №4	10949,13	Отсутствует	Отсутствует
Мероприятие №5	69302,88	Отсутствует	Отсутствует
Мероприятие №6	24239,51	Отсутствует	Отсутствует
Мероприятие №7	9962,47	Отсутствует	Отсутствует
Мероприятие №8	48955,73	Отсутствует	Отсутствует
Мероприятие №9	15064,78	Отсутствует	Отсутствует
Всего	210625,22		
в том числе			
стоимость работ по реконструкции составит 136642,24 тыс. руб. (без НДС); стоимость работ по строительству составит 73982,98 тыс. руб. (без НДС).			

РАЗДЕЛ 7.

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Оценка социально-экономической и экологической эффективности реализации мероприятий развития централизованных системы водоснабжения должно осуществляться на основе системы целевых индикаторов и показателей, которые обеспечат мониторинг динамики изменений в секторе водоснабжения за отчетный период, равный году, с целью уточнения или корректировки поставленных задач и проводимых мероприятий.

Следует отметить, что наиболее приоритетным при определении стратегии развития системы водоснабжения Журавского сельского поселения является необходимость обеспечения надежности, резервирования водоснабжения.

Таким образом, можно выделить следующие приоритетные направления развития системы водоснабжения сельского поселения на расчетный период до 2030 года:

По критерию «надежность, качество водоснабжения»:

✓ переход на новую технологию обеззараживания питьевой воды с применением гипохлорита натрия;

✓ реконструкция сетей с критическим уровнем износа.

По критерию «эффективность, снижение себестоимости услуг водоснабжения»:

✓ реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности:

По критерию «качество, эффективность управления»:

✓ оптимизация структуры организации коммунального комплекса.

В соответствии с действующей нормативно-методической базой для разработки схемы муниципальным образованием не были установлены и

количественно измерены целевые индикаторы, достигаемые при реконструкции системы водоснабжения Журавского сельского поселения.

При последующей ежегодной актуализации схемы водоснабжения рекомендует сформировать следующие группы целевых индикаторов:

- ✓ группа "Надежность снабжения потребителей услугой водоснабжения";
- ✓ группа "Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры";
- ✓ группа "Технологическая эффективность деятельности организаций коммунального комплекса";
- ✓ группа "Энергосбережение и энергоэффективность";
- ✓ группа "Себестоимость услуг по водоснабжению";
- ✓ группа "Доступность услуг для потребителей";
- ✓ группа "Обеспечение экологических требований".

Данные целевые индикаторы необходимы для целей получения по итогам реализации Схемы водоснабжения сельского поселения следующих результатов:

-обеспечение требуемого уровня эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования систем централизованного водоснабжения;

-обеспечение качественного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения потребителей.

РАЗДЕЛ 8.
ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ
ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ
ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации бесхозяйной является вещь, которая не имеют собственников, или собственники которых неизвестны, или от права собственности, на которые собственники отказались, в порядке, предусмотренном ст. ст. 225 и 236 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Бесхозяйные объекты недвижимости подлежат постановке на учет соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 сентября 2003 г. N 580 "Об утверждении положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей учреждениями юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним".

Органы местного самоуправления:

- по истечении года с момента постановки бесхозяйных вещей на учет в Управлении Федеральной регистрационной службы по Чеченской Республике обращается в суд с заявлением о признании права муниципальной собственности на бесхозяйные вещи.

Перечень бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения Журавского сельского поселения на момент разработки Схемы водоснабжения отсутствует.