

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**Алтайский край**

**Солонешенский район**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
СОЛОНЕШЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью  
«Алтайский центр экспертизы и энергосбережения»  
г.Барнаул**

**2014 г.**

## ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
2. Федеральный закон Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"
3. Постановление Правительства Российской Федерации № 782 от 5.09.2013 г. «О схемах водоснабжения и водоотведения»
4. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»
5. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
6. СП 30.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85  
Внутренний водопровод
7. СП 31.13330.2012г Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
8. Федеральная целевая программа «ЧИСТАЯ ВОДА» на 2011-2017 годы.
9. Постановление Правительства Российской Федерации № 644 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
10. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.2496-09 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»
11. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»
12. Санитарные правила и нормы СанПиН 4723-88 "Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения"
13. Постановление Правительства Российской Федерации № 642 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Правил горячего водоснабжения и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. № 83»».
14. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17.11.2008 г. «КОНЦЕПЦИЯ долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
15. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1235-р от 27.08.2009 г. «ВОДНАЯ СТРАТЕГИЯ Российской Федерации на период до 2020 года».
16. Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»
17. Республиканская целевая программа «Чистая Вода Республики Алтай на 2010-2012 годы»
18. Генеральный план Солонешенского сельского поселения.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения .....	4
2.Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	6
2.1Целевые показатели деятельности водоснабжающего предприятия.....	8
3.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	10
4.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	11
5.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	11
6.Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения ..	11
7.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	12
Приложения .....	13
Таблица №1.1.1.....	13
Таблица №1.1.2.....	13
Таблица №1.1.3.....	14
Таблица №1.1.4.....	14
Таблица №1.1.5.....	14
Таблица №1.1.6.....	15
Таблица №1.1.7.....	15
Таблица №1.1.8.....	15
Таблица №1.1.9.....	16
Таблица №1.1.10.....	17
Таблица №1.1.11.....	17
Таблица №1.1.12.....	18
Таблица №1.1.13.....	18
Таблица №1.1.14.....	19
Приложение № 1 .....	20

# 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Солонешенского поселения

Общая площадь земель, занимаемая Солонешенским сельским поселением 562,9 га из них:  
жилая зона – 349,3 га;  
общественно-деловая зона – 24,5 га;  
зона производственного и коммунально-складского назначения – 82,5 га;  
зона сельскохозяйственного использования – 104,3 га;  
зона специального назначения – 1,2 га;  
рекреационная зона – 1,1 га ;

Население, постоянно проживающее в 1710 домах на территории сельского поселения, составляет 4810 человек. Жилые и административные постройки населенных пунктов в основном одно и двухэтажные.

Климат, на территории поселения, резко континентальный с теплым, коротким летом и холодной, но мягкой зимой. Характерны поздние весенние и ранние осенние заморозки. Среднегодовая температура воздуха составляет 0<sup>0</sup>. Средняя температура самого теплого месяца (июля) +17,2<sup>0</sup>С, самого холодного (января) -18,3<sup>0</sup>С. Абсолютный минимум температуры -53<sup>0</sup>С, абсолютный максимум +37<sup>0</sup>С. Преобладающие ветры юго-западного и западного направлений. Наибольшее число дней со скоростью ветра более 15 м/сек. наблюдается в ноябре – декабре.

Количество проживающих людей в населенном пункте в период с 2001г. по 2012 г. уменьшилось на 4% , однако за последние три года наблюдается стабильная динамика роста количества жителей. В настоящее время в с. Солонешное средний состав семьи 2,5 человека. Въезд в село осуществляется по автомобильной дороге регионального значения «Быканов мост - Солонешное - Солонешное - гр. Республики Алтай». Территория села имеет вытянутую структуру, значительные линейные размеры. С запада на восток протяженность территории села составляет 6 км, с севера на юг- 4 км. Жилая зона села развивалась вдоль рек Солонешная и Ануй, являющимися основными природными планировочными осями села. Большая часть села находится на левом берегу р. Ануй. Изгибы реки, заболоченные участки, горный рельеф повлияли на планировочную структуру села и сложившуюся сетку улиц, которая несколько хаотична.

Основными планировочными осями территории населенного пункта являются главные улицы: Партизанская, Красноармейская, Советская. В селе имеется развитая сеть объектов социального назначения. Основные культурно-бытовые, административные, торговые здания и учреждения располагаются и развиваются вдоль главных улиц. Застройка главных улиц формирует общественный центр, вокруг которого размещаются кварталы жилой застройки. Жилая застройка занимает основную часть населенного пункта и составляет 350 га.

Существующая застройка села представлена в основном одно-, двухэтажными домами усадебного типа со средней площадью земельных участков 1700 м<sup>2</sup>. Двухэтажные кирпичные многоквартирные жилые дома сосредоточены в центральной части села на улицах Давыдова и Советская. Кроме того, секционная застройка имеется в южной части села на улице Совхозная. Территории производственного и коммунально-складского назначения сформировались в различных частях села. В селе имеются следующие объекты производственного и коммунально-складского назначения:

- хлебозавод;
- лимонадный цех;
- маслосырзавод;
- пилорамы;
- ДРСУ;
- склады;
- гаражи.

К западу на расстоянии 400 м от границы села на правом берегу р. Ануй расположена ферма.

Общественно-деловая зона села состоит из здания сельской администрации, здания администрации района, двух общеобразовательных школ, районного дома культуры, казначейства, пенсионного фонда, районного суда, узла связи, столовой, ПУ-92, пожарной части, больницы, кафе, почты. Работают в населенном пункте 19 небольших торговых учреждений. В настоящее время централизованным водоснабжением охвачена часть административно-деловой и жилой застройки с. Солонешное.

Сети водопровода села объединены хозяйственно-бытовые, комбинированные. Значительная часть населения села, для хозяйственно-питьевых целей, использует шахтные колодцы или трубчатые скважины, расположенные на приусадебных участках. Вода в этих источниках не имеет надежной защиты и поэтому представляет высокую эпидемиологическую опасность для населения.

Основным источником водоснабжения села Солонешное являются подземные воды. В селе действуют шесть водозаборных скважин:

- 1) Скважина «№20/80» СХТ. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-10-140. Дебит скважины 10 м<sup>3</sup>/ч Глубина скважины 72 м. Имеется резервуар в 20 куб. м. Сдана в эксплуатацию в 1985 г.
- 2) Скважина «№ 8431» с/з "Медведевский". Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-10-80. Дебит скважины 10 м<sup>3</sup>/ч Глубина скважины 30 м. Имеется резервуар в 20 куб. м. Сдана в эксплуатацию в 1967 г.
- 3) Скважина «БИ-176» с/з "Садовый". Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-10-185. Дебит скважины 10 м<sup>3</sup>/ч Глубина скважины 57 м. Имеется резервуар в 250 куб. м. Сдана в эксплуатацию в 1979 г.
- 4) Скважина «№ 2/5181» «Больница». Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-10-80. Дебит скважины 10 м<sup>3</sup>/ч Глубина скважины 80 м. Имеется резервуар в 15 куб. м. Сдана в эксплуатацию в 1979 г.
- 5) Скважина «№14/76» «Аэропортовая». Установлен глубинный насос ЭЦВ 8-25-180. Дебит скважины 25 м<sup>3</sup>/ч Глубина скважины 19 м. Имеется резервуар в 250 куб. м. Сдана в эксплуатацию в 1979 г.
- 6) Скважина №6 «Красноануйская». Установлен глубинный насос ЭЦВ 8-25-140. Дебит скважины 25 м<sup>3</sup>/ч Глубина скважины 40 м. Имеется 2 резервуара по 160 куб. м каждый. Сдана в эксплуатацию в 2009 г.

К северо-востоку от с. Солонешное расположена скважина минерализованной питьевой воды. Скважина расположена в санитарно-защитной зоне скотомогильника и асфальтобетонного завода и по состоянию на 1.01.2014 года не эксплуатируется.

Водопровод обслуживается ООО «ЖКХ». Материал изготовления труб, год ввода в эксплуатацию, износ участков сети указаны в приложении № 1 «Характеристика участков водопроводной сети централизованного водоснабжения в с.Солонешное».

Водоносные горизонты используемых источников достаточно продуктивны, и поднимаемая из них вода соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные выводы сделаны на основании предоставленных актов микробиологических исследований воды источника с. Солонешное. Соответствие требованиям санитарных норм воды хранящейся в резервуарах водонапорных башен и стационарных резервуарах, проверяется по микробиологическим показателям согласно утвержденного производственного графика.

## **2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

Здоровье и продолжительность жизни человека во многом зависят от качества потребляемой питьевой воды, поскольку именно качество воды в значительной мере определяет характер и уровень инфекционных и неинфекционных заболеваний, генетических болезней, особенности развития организма человека.

Обеспечение населения чистой питьевой водой является важнейшим направлением социально-экономического развития России.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р, к приоритетным направлениям развития водохозяйственного комплекса в долгосрочной перспективе, относится совершенствование технологии подготовки питьевой воды, реконструкция, модернизация и новое строительство водопроводных сооружений, в том числе использование наиболее экологически безопасных и эффективных реагентов для очистки воды, внедрение новых технологий водоочистки.

В соответствии с Водной стратегией Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 августа 2009 г. N 1235-р, развитие жилищно-коммунального комплекса, ориентированное на обеспечение гарантированного доступа населения России к качественной питьевой воде, рассматривается как задача общегосударственного масштаба, решение которой должно быть осуществлено за счет реализации мероприятий федеральной целевой программы "Чистая вода" на 2011 - 2017 годы.

Основными принципами водоснабжения являются:

- государственные гарантии первоочередного обеспечения водой граждан в целях удовлетворения их жизненных потребностей и охраны здоровья;
- государственный контроль и регулирование вопросов водоснабжения, подотчетность организаций, ответственных за питьевое водоснабжение, органам исполнительной власти и местного самоуправления, а также органам государственного надзора и контроля, органам по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям в пределах их компетенции;
- обеспечение безопасности, надежности и управляемости систем водоснабжения с учетом их технологических особенностей и выбора источника водоснабжения на основе единых стандартов и нормативов, действующих на территории Российской Федерации, приоритетное использование для питьевого водоснабжения подземных источников;
- учет и платность водоснабжения;
- государственная поддержка производства и поставок оборудования, материалов для водоснабжения, а также химических веществ для очистки и обеззараживания воды;
- отнесение систем водоснабжения к важным объектам жизнеобеспечения.

Основными направлениями развития системы водоснабжения Солонешенского сельского поселения являются:

- удовлетворение потребности всего населения в питьевой воде соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленными санитарно-эпидемиологическими правилами;
- повышение доступности проживающего населения к системам централизованного водоснабжения;
- повышение надежности систем централизованного водоснабжения.

Генеральным планом Солонешенского сельского поселения до 2031 года предусматривается создание централизованной системы водоснабжения на базе местных запасов подземных вод для 100 % охвата населения централизованным водоснабжением.

Планируется создание кольцевой сети водопровода, используя существующие магистральные сети и строительство новых. Существующий сохраняемый усадебный фонд с водопользованием из водоразборных колонок и шахтных колодцев поэтапно подключается к системам внутренних вводов водопровода с оборудованием ванными и местными водонагревателями.

Планируется водоснабжение северо-западной части села, расположенной на левом берегу реки Ануй, от Красноануйского водозаборного узла, который был построен в 2009 году. В состав узла входит скважина №6 «Красноануйская»; 2 резервуара запаса воды по 160 м<sup>3</sup> и башня-колонна емкостью 160 м<sup>3</sup>.

Большая часть села, расположенная на правом берегу реки Ануй, снабжается водой от 5-ти существующих скважин. Планируется создание единой кольцевой сети водопровода, используя существующие магистральные сети и вновь построенные.

Необходимо установить фактический дебит существующих скважин. При недостаточном дебите необходимо произвести переоборудование скважин на глубоководный режим. Проектными решениями предусматривается реконструкция и развитие водопроводной сети села - перекладка отдельных участков существующей сети и прокладка новых кольцевых разводящих сетей с установкой пожарных гидрантов и задвижек для отключения отдельных участков сети на случай аварии, в том числе в районах усадебной и секционной застройки с подключением всех жилых домов. Реконструкция действующих систем возможна путем восстановления и замены участков трубопроводов, отдельных сооружений, оборудования, блоков, узлов .

Согласно утвержденного Генерального плана с. Солонешное до 2022 года, планируется подключение к создаваемым системам централизованного холодного водоснабжения следующих организаций и учреждений:

- детского сада на 20 мест по ул. Совхозная. Месторасположение планируемого детского сада определено с учетом радиусов обслуживания существующими детскими садами;
- гостиницы на 15 мест по ул. Партизанская,
- трех предприятий общественного питания в планируемых общественных подцентрах и одного кафе в общественном центре по ул. Партизанская;
- открытого рынка на свободной от застройки территории по ул. Давыдова;
- восьми магазинов в различных частях села;
- двух аптек в планируемых общественных подцентрах северного микрорайона и западной части села;
- открытых специализированных спортивных площадок на свободной от застройки территории, примыкающей к МОУ «Красноануйская основная общеобразовательная школа»;
- пристройки на 350 мест к средней общеобразовательной школе.

Схема водоснабжения Солонешенского сельского поселения разработана с учётом прироста населения и ввода в эксплуатацию новых зданий и сооружений до 2022 г.

При строительстве водозаборных узлов рекомендуемой производительности, потребность жителей Солонешенского сельского поселения в воде будет обеспечена в полном объёме согласно СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

**Целевые показатели деятельности водоснабжающего хозяйства  
Солонешенского сельского поселения.**

№ п.п.	Наименование целевого показателя	Данные используемые для установления целевого показателя	2012 год	2017 год	2023 год
1	2	3	4	5	6
1	Целевой показатель качества воды	доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	-%	-%	0%
		доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	-%	-%	0%
		доля воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующая санитарным нормам и правилам	-%	-%	0%
2	Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения	аварийность централизованных систем водоснабжения и водоотведения	0,001ед.	- ед.	0,0002ед.
		продолжительность перерывов водоснабжения и водоотведения	-м <sup>3</sup>	- м <sup>3</sup>	90 м <sup>3</sup>
3	Целевые показатели качества обслуживания	среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения и водоотведения по телефону «горячей линии»	-%	-%	0,1%
		доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	100 %	-%	100%



1	2	3	4	5	6
4	Целевой показатель очистки сточных вод	доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод, в том числе, с выделением доли очищенного (неочищенного) поверхностного (дождевого, талого, инфильтрационного) и дренажного стока	-%	-%	-%
		доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов допустимых сбросов и лимитов на сбросы	-%	-%	-%
5	Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке	уровень потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке	14	-	7%
		доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	32	-	100%
	Целевые показатели соотношения цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	увеличение доли населения, которое получило улучшение качества питьевой воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	-	-	100%
		увеличение доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям	-	-	-

### 3.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

#### 3.1 Баланс водоснабжения и потребления с.Солонешное.

Основной категорией потребления воды в селе Солонешное являются хозяйственно-питьевые нужды населения и технологические процессы производств. Централизованное горячее водоснабжение населенного пункта отсутствует. Техническая вода не используется.

По предоставленным данным администрацией с. Солонешное, фактическое водопотребление в 2013 г. составило 98273 м<sup>3</sup>. Расчётное водопотребление по состоянию на 2013 год согласно СП 31.13330.2012 г, должно составлять 192593,4 м<sup>3</sup> воды в год.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления – 417,1 м<sup>3</sup>, расход воды в сутки минимального потребления - 265,3 м<sup>3</sup> (Таблица №1.1.2). Расчетный годовой расход воды – 152658,6 м<sup>3</sup> (Таблица №1.1.2). Расход воды на полив – 39826,8 м<sup>3</sup> (Таблица №1.1.3). Расход воды на пожаротушение в поселке – 108 м<sup>3</sup> (Таблица №1.1.4). Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 192593,4 м<sup>3</sup> воды в год, удельное среднесуточное потребление 111,2 л/чел.

Произведены расчеты потребности водоснабжения и по СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», результаты следующие:

- расчетный расход в жилой зоне села - 124257 м<sup>3</sup> воды в год (Таблица №1.1.9);
  - расчетный расход в общественно-деловой зоне – 25009,1 м<sup>3</sup> воды в год (Таблица №1.1.11).
  - расчётный расход в промышленной зоне - 4392 м<sup>3</sup> воды в год (Таблица №1.1.13).
- Общее годовое потребление воды должно составлять 153658,1 м<sup>3</sup>, удельное среднесуточное потребление воды 86 л/чел.

Потребность водоснабжения по СП 30.13330.2012, в 2023 году с учетом развития:

- расчетный расход в жилой зоне села – 220610,2 м<sup>3</sup> воды в год (Таблица №1.1.10);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 25784,3 м<sup>3</sup> воды в год (Таблица №1.1.12).
- расчётный расход в промышленной зоне - 11419,2 м<sup>3</sup> воды в год (Таблица №1.1.14).

Итого расчетное потребление будет составлять 257813,7 м<sup>3</sup> воды в год, удельное среднесуточное потребление 203,6 л/чел.

При условии прогнозируемого развития населенного пункта, к 2023 году население с.Солонешное будет составлять 5023 человек.

Согласно расчетным данным СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» к 2023 г., расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 718,3 м<sup>3</sup>, в сутки минимального потребления составит 457,1 м<sup>3</sup> (Таблица №1.1.6). Расчетное годовое потребление воды – 26289 м<sup>3</sup> (Таблица №1.1.6). Годовой расход воды на полив 41590 м<sup>3</sup> (Таблица №1.1.7). Затраты воды на пожаротушение в селе – 108 м<sup>3</sup> (Таблица №1.1.8). Общее расчетное потребление холодной воды будет составлять 304596 м<sup>3</sup> воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 163 л/чел.

**Таблица резервной мощности водоснабжения с.Солонешное.**

Год	Количество скважин, шт.	Фактический дебит подземных источников, м <sup>3</sup> /час	Фактическая мощность установленного насосного оборудования м <sup>3</sup> /час	Расчетное максимальное часовое водопотребление м <sup>3</sup> /час	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2012 г.	6	90	90	33,9	62,3
2018 г.	6	90	90	58,4	35,1

#### **4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

С учетом перспективных планов развития сельского поселения и для удовлетворения потребностей населения в качественной питьевой воде, подаваемой из различных источников, предлагается провести следующие основные мероприятия.

##### **с.Солонешное**

- 1) Построить в населенном пункте единую кольцевую водопроводную распределительную сеть из полиэтиленовых труб  $\varnothing$  110 мм, общей протяженностью 8 км. Срок реализации 2017 г.
- 2) Установить на каждой водозаборной скважине управляющее устройство на основе частотного преобразователя. Срок реализации 2017 г.
- 3) Установить на водопроводной распределительной сети 64 пожарных гидрантов. Срок реализации 2017 г.
- 4) Оборудовать дополнительный резервуар общим объемом 150 м<sup>3</sup> для хранения питьевой воды и запаса воды для нужд пожаротушения. Срок реализации – 2018 г.
- 5) Установить на водопроводной сети 111 водозаборных колонок. Срок реализации 2017 г.
- 6) Оборудовать источники водоснабжения приборами учета поднимаемой воды. Срок реализации 2016 г.
- 7) Тампонировать неиспользуемую скважину в зоне скотомогильника. Срок реализации 2015 г.

#### **5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

Все бесхозные и не эксплуатируемые, а так же разведочные скважины на территории сельского поселения необходимо ликвидировать (тампонировать) для сохранения природных недр и исключения засорения водоносных горизонтов поверхностными стоками. Мероприятия по бурению скважин на воду для хозяйственно-питьевого использования, необходимо проводить с привлечением специализированных организаций имеющих необходимый практический опыт, технический и научный потенциал, обученный персонал и лицензию на данный вид работ.

#### **6. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения.**

Имеется бесхозная скважина расположенная в санитарно-защитной зоне скотомогильника и асфальтобетонного завода. Требуется её тампонирование.

## 7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Планируемый объем инвестиций в развитие и модернизацию централизованной системы холодного водоснабжения Солонешенского сельского поселения с учетом его развития, составит 30211,2 тыс. рублей.

№ п/п	Наименование объекта строительства	Обоснование	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения по состоянию на 01.01.2011, тыс. руб.	Стоимость в текущем (прогнозом) году, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Установка управляющих устройств глубинными насосами на основе частотного преобразователя с. Солонешное	аналог	шт.	6	1690,2	1803,6
2	Прокладка водопроводных сетей диаметром 110 мм.	НЦС 14-09-004-02	м.	8000	22464	23991,5
3	Оборудование резервуара для хранения чистой воды	аналог	м <sup>3</sup>	150	2424	2591
4	Установка на водопроводной сети с.Солонешное	аналог	шт	64	896	957
5	Установка на водопроводной сети водозаборных колонок	прайс	шт	111	600,3	641,1
6	Оборудование источников водоснабжения приборами учета передаваемой воды	прайс	шт	6	93,6	100
7	Тампонирующее скважины в зоне скотомогильника	прайс	шт	1	120	127

Расчет прокладки водопроводных сетей произведен по укрупненным сметным нормативам на строительство НЦС 14-2012.

## Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды с. Солонешное

Таблица №1.1.1

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*,К	Коэффициент наименьшего суточного расхода*,К	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м <sup>3</sup>
Жилые помещения без водопровода, при использовании водоразборных колонок	2830	50	141,5	1,1	0,7	155,7	99
Жилы дома с водопроводом и канализацией без ванн	1980	120	237,6	1,1	0,7	261,4	166,3
Общее	4810	-	379,1	-	-	417,1	265,3

## Расчетный годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды с. Солонешное

Таблица №1.1.2

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К <sub>ч</sub>	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К <sub>ч</sub>	Расчетный максимальный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный минимальный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный годовой расход воды, м <sup>3</sup>
417,1	265,3	1,95	0,1	33,9	1, 1	152658,6

### Расходование воды на полив с.Солонешное

Таблица №1.1.3

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут на человека	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м <sup>3</sup>
4810	90	92	39826,8

### Расходование воды на тушение пожаров с.Солонешное

Таблица №1.1.4

Количество жителей, чел.	Расчетное число одновременных пожаров	Расход воды на один пожар, л/сек	Расчетная длительность тушения пожара, час	Обеспеченный запас воды на пожаротушение, м <sup>3</sup>
4810	1	10	3	108

### Расчетное суточное водопотребление с.Солонешное к 2023 году при увеличении численности населения

Таблица №1.1.5

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*, К	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, К	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м <sup>3</sup>
Жилые помещения с внутренним водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	5023	130	653	1,1	0,7	718,3	457,1

### Расчетное годовое водопотребление с.Солонешное к 2023 году

Таблица №1.1.6

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К <sub>ч</sub>	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К <sub>ч</sub>	Расчетный максимальный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный минимальный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный годовой расход воды, м <sup>3</sup>
718,3	457,1	1,95	0,1	58,45	1,9	262898

### Расходование воды на полив с.Солонешное в 2023 году

Таблица №1.1.7

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м <sup>3</sup>
5023	90	92	41590

### Расходование воды на тушение пожаров с.Солонешное в 2023 году

Таблица №1.1.8

Количество жителей, чел.	Расчетное число одновременных пожаров	Расход воды на один пожар, л/сек	Расчетная длительность тушения пожара, час	Обеспеченный запас воды на пожаротушение, м <sup>3</sup>
5023	1	10	3	108

**Расчетный расход хозяйственно -питьевой воды в жилой зоне с.Солонешное по СП 30.13330.2012**

**Таблица №1.1.9**

Водопотребители	Измеритель (человек)	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые помещения без водопровода, при использовании водоразборных колонок	2830	141500	-	51789000	-
Жилы дома с водопроводом и канализацией без ванн	1980	198000	-	72468000	-
Общее	4810	339500	-	124257000	-



**Расчетный расход хозяйственно -питьевой воды в жилой зоне с.Солонешное по СП 30.13330.2012 к 2023 году**

**Таблица № 1.1.10**

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые помещения с внутренним водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	5023 жителя	602760	-	220610160	-

**Расчетный расход воды в общественно - деловой зоне с. Солонешное по СП 30.13330.2012**

**Таблица №1.1.11**

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Учреждения образования	14627	-	5266000	-
Организации района	23255	-	8372000	-
Учреждения медицины	27572	-	9926000	-
Учреждения торговли	2877	-	1036000	-
<b>ИТОГО</b>	<b>68331</b>	<b>-</b>	<b>25009146</b>	<b>-</b>

Расчетный расход воды в общественно - деловой зоне с.Солонешное по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №1.1.12

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Учреждения образования	15427	-	5646282	-
Организации района	24200	-	8857200	-
Учреждения медицины	27572	-	10091352	-
Учреждения торговли	3250	-	1189500	-
ИТОГО	70450	-	25784334	-

Расчетный расход воды в промышленной зоне с. Солонешное по СП 30.13330.2012

Таблица №1.1.13

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Хлебозавод	2185	-	800000	-
Лимонадный цех	2185	-	800000	-
Маслосырзавод	1092	-	400000	-
ДРСУ	524	-	192000	-
Ферма на 350 голов	6010	-	2200000	-
ИТОГО	12000	-	4392000	-

Расчетный расход воды в промышленной зоне с.Солонешное по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №1.1.14

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Хлебозавод	3200	-	1171200	-
Лимонадный цех	2400	-	878400	-
Маслосырзавод	1200	-	439200	-
ДРСУ	900	-	329400	-
Ферма на 350 голов	23000	-	8418000	-
Гаражи	500	-	183000	-
ИТОГО	31200	-	11419200	-

## Характеристика участков водопроводной сети централизованного водоснабжения в с.Солонешное

Приложение №1

Населенный пункт	Участок сети, наименование	Год ввода в эксплуатацию (по участкам)	Общая длина водопровода	Условный диаметр проложенного водопровода (по участкам), мм	Длина проложенного водопровода по каждому типоразмеру, м	Материал труб	Процент износа участка сети, %
с. Солонешное скважина СХТ 20/80	Целинная 1ая	1985	9700	150	1900	сталь	96,6
	Строительная	1985		110	2740	сталь	96,6
	Целинная 1ая	1985		70	3050	сталь	96,6
	Южная	1985		50	2010	сталь	96,6
с. Солонешное скважина 8431 "Медведевский"	Совхозная	1967	6730	150	2000	чугун	67,2
	Совхозная	1967		110	2737	чугун	67,2
	П. Сухова	1967		70	1000	сталь	156,6
	Красноармейская	1967		50	933	сталь	156,6
с. Солонешное скважина БИ-176 с/з "Садовый"	Новая	1979	3950	150	2000	сталь	116,6
	Мира			110	950	сталь	116,6
с. Солонешное скважина 2/5181 Больница	Строительная	1978	1500	110	1500	сталь	120
с. Солонешное 14/76 скважина Аэропортовая	Советская	1976	10350	150	4000	сталь	126,6
	Советская	2013		110	2100	полиэтилен	2
	Красноармейская	1976		110	2000	чугун	54,3
	Советская	1976		110	1750	сталь	126,6
	Давыдова	1997		110	500	полиэтилен	34
с. Солонешное скважина №6 Красноануйская	Солнечная	2009	6723	150	1000	полиэтилен	10
	Партизанская, Ануйская	2009		110	5723	полиэтилен	10

