

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ
Усть-Коксинский район**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ГОРБУНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

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

2013 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 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
7. СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»
8. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»
9. Федеральная целевая программа «ЧИСТАЯ ВОДА» на 2011-2017 годы.
10. 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».
11. 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»
12. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»
13. Санитарные правила и нормы СанПиН 4723-88 "Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения"
14. 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»».
15. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17.11.2008 г. «КОНЦЕПЦИЯ долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
16. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1235-р от 27.08.2009 г. «ВОДНАЯ СТРАТЕГИЯ Российской Федерации на период до 2020 года».
17. Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»
18. Республиканская целевая программа «Чистая Вода Республики Алтай на 2010-2012 годы».
19. Генеральный план Горбуновского сельского поселения Усть-Коксинского района Республики Алтай.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	5
2.Направления развития централизованных систем водоснабжения	8
2.1Целевые показатели деятельности водоснабжающего предприятия.....	10
3.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	13
4.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	16
5.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	18
6.Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения.	18
7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	19
Приложения	22
Таблица №3.1.1.....	23
Таблица №3.1.2.....	23
Таблица №3.1.3.....	24
Таблица №3.1.4.....	24
Таблица №3.1.5.....	26
Таблица №3.1.6.....	26
Таблица №3.1.7.....	27
Таблица №3.1.8.....	24
Таблица №3.1.9.....	25
Таблица №3.1.10.....	25
Таблица №3.1.11.....	25
Таблица №3.1.12.....	26
Таблица №3.1.13.....	27
Таблица №3.1.14.....	28
Таблица №3.2.1.....	29
Таблица №3.2.2.....	29
Таблица №3.2.3.....	30
Таблица №3.2.4.....	30
Таблица №3.2.5.....	32
Таблица №3.2.6.....	33
Таблица №3.2.7.....	32
Таблица №3.2.8.....	30
Таблица №3.2.9.....	31
Таблица №3.2.10.....	31
Таблица №3.2.11.....	31
Таблица №3.2.12.....	32
Таблица №3.2.13.....	34
Таблица №3.2.14.....	33
Таблица №3.3.1.....	35
Таблица №3.3.2.....	35
Таблица №3.3.3.....	36

Таблица №3.3.4.....	36
Таблица №3.3.5.....	38
Таблица №3.3.6.....	38
Таблица №3.3.7.....	36
Таблица №3.3.8.....	37
Таблица №3.3.9.....	37
Таблица №3.3.10.....	37
Таблица №3.3.11.....	38
Таблица №3.3.12.....	39

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

Горбуновское сельское поселение состоит из объединенных общей территорией следующих населенных пунктов: с. Горбуново, п. Теректа, п. Октябрьский. Общая площадь земель занимаемая сельским поселением составляет 36943 га из них:

- 447,3 га занимают земли населенных пунктов, из которых 7,13 га земли это общественно-деловая зона;
- 125,1 га земли промышленности, транспорта, связи;
- 15224 га земли лесного фонда;
- 53 га земли водного фонда;
- 9036 га земли запаса.
- 12057,6 га земли сельскохозяйственного назначения.

Население, постоянно проживающее на территории сельского поселения, составляет 1010 человек. Жилые постройки насчитывают 342 деревянных дома, в основном одноэтажного исполнения. Максимальная строительная этажность административных и производственных застроек поселения, два этажа.

Климат в поселении отличается холодной зимой и жарким летом. Среднегодовая температура воздуха составляет +1,9°C. Наиболее холодным месяцем, является январь со среднесуточной температурой -23,3 °С, абсолютный минимум может достигать -56 °С. Самый теплый месяц – июль, средняя температура +15,4 °С, абсолютный максимум составляет +34 °С. Устойчивый безморозный период длится 95 дней. Высота снежного покрова зимой достигает 31 см, а запас воды в снеге 63 мм. Всего за год выпадает около 517 мм осадков, из которых 416 мм приходится на теплый период года и 101 мм на холодный период.

Максимальная глубина промерзания почвы 2,3 м.

с.Горбуново

Село Горбуново расположено на равнинном, левом берегу реки Катунь, на дороге районного назначения «Усть-Кокса – Тюнгур». Село окружено землями сельскохозяйственного назначения.

Численность населения, по состоянию на 1.01.2013 года, составляет 289 человека, за последние пять лет количество проживающих сократилось на 6,7 %.

Жилая и общественно-деловая зона села расположены на участке с перепадом высот от 928 м. до 938 м. над уровнем моря. Жилая зона занимает участок 64,4 га земли. На территории расположены в основном частные многоквартирные и двухквартирные жилые дома с приусадебными участками. Основной материал стен – дерево. Жилая зона, обеспечивается холодной водой посредством индивидуальных шахтных и трубчатых колодцев. Часть жителей использует воду из естественных родников на берегу реки Катунь. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением составляет 0 %.

В общественно-деловой зоне села, площадью 2,2 га, расположенной в центре населенного пункта, размещены здания администрации сельского поселения, сельского дома культуры, средней общеобразовательной школы и детского сада. Все организации и учреждения обеспечиваются холодной водой нецентрализованно.

В границах населенного пункта находится и производственная зона, площадью 1,3 га. На территории размещены в основном, здания сельскохозяйственного предприятия СПК «Абайский»: склады, гаражи, загоны и ангары для содержания скота. Водоснабжение производственных предприятий осуществляется из трубчатых колодцев небольшой глубины.

Централизованное водоотведение в населенном пункте отсутствует, сброс жидких бытовых отходов из жилых домов и административных помещений производится в индивидуальные выгребные ямы.

п. Теректа

Поселок Теректа расположен у подножия горного хребта на правом и левом берегу реки Большая Теректа..

Численность населения, по состоянию на 1.01.2013 года, 462 человека. За последние пять лет количество проживающих в населенном пункте сократилось на 3,4 %. Село Теректа занимает участок земли площадью -189,5 га с перепадом высот от 1036 м. до 1068 м. над уровнем моря. Жилая зона охватывает территорию 74,4 га на которой расположено 118 жилых строений. На территории расположены в основном частные, одноэтажные многоквартирные и двухквартирные жилые дома с приусадебными участками. Единственным централизованным источником питьевого водоснабжения жителей сельского поселения являются водозаборная скважина с оборудованной водонапорной башней. Паспорт на водозаборную скважину отсутствует, балансовая принадлежность не установлена.

Обслуживание насоса источника водоснабжения, водонапорной башни, водопроводной сети и водоразборных колонок производит сельская администрация по мере появления неисправностей.

Только небольшая часть жилой зоны села, в количестве 47 домов с проживающими в них 150 жильцами, обеспечивается холодной водой через водоразборные колонки в количестве восьми штук, подключенные к водозаборной скважине с помощью водопроводной сети, протяженностью 1800 м. В результате только 32 % населения обеспечиваются холодной водой централизованно, остальные жители села используют воду из шахтных и трубчатых колодцев а также природных родников расположенных в непосредственной близости от жилья. Обеспеченность централизованным водоснабжением составляет 32 %.

Данные о структуре проложенной водопроводной сети и сроках эксплуатации отсутствуют.

Расчетный объем потребленной холодной воды в жилой зоне равен 1682 м³. Удельное среднесуточное потребление воды на одного жителя села обеспеченного централизованным водоснабжением составляет 30 литров в сутки.

Общественно-деловая зона села, площадью 2,1 га расположена в западной части населенного пункта. На территории располагается, средняя общеобразовательная школа, сельский дом культуры, детский сад, библиотека и магазины продовольственных и промышленных товаров. Все учреждения обеспечиваются холодной водой, централизованно, через водоразборные колонки.

Расчетное годовое водопотребление всеми организациями, расположенными в общественно-деловой зоне равно 650 м³.

Производственная зона села занимает участок площадью 10 га в западной части села. На территории зоны размещены здания сельскохозяйственного предприятия ЗАО «Терек»: зерносклады, гаражи для техники и загоны с ангарами для сельскохозяйственных животных.

Основным источником водоснабжения производственной зоны является водозаборная скважина с водонапорной башней.

Генеральным планом развития п.Теректа предусмотрено обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей.

Данных по качеству поднимаемой из скважины воды нет, химический и радиологический анализ не производится.

п.Октябрьское

Поселок Октябрьское расположен на левом берегу реки Катунь, севернее села Верхний Уймон. Численность населения поселка, по состоянию на 1.01.2013 года, составляет 259 человек. За последние пять лет количество проживающих в населенном пункте остается практически неизменным.

Жилая и общественно-деловая зона расположены на участке с перепадом высот от 944м. до 951 м. над уровнем моря. В жилой зоне установлены 67 частных жилых дома с приусадебными участками. Население обеспечивается холодной водой из водозаборной скважины глубиной 30 м, оборудованной резервуаром для хранения чистой воды объемом 3м³, и водоразборными кранами, а также посредством индивидуальных шахтных и трубчатых колодцев. Обеспеченность централизованным водоснабжением составляет 0 %.

Общественно-деловая зона поселка, состоящая из здания детского, обеспечивается водой из индивидуального шахтного колодца.

Водопользователь в населенном пункте не определен.

Генеральным планом развития п.Октябрьское предусмотрено централизованное водоснабжение всех потребителей, для чего планируется строительство 2,6 км распределительной водопроводной сети с установкой водоразборных колонок на основных улицах населенного пункта.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

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.

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 Горбуновского сельского поселения являются:

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

Основные задачи по водоснабжению сел Горбуновского сельского поселения определены

Генеральным планом:

- развитие и реконструкция централизованных систем водоснабжения в поселке Теректа;
- создание систем централизованного водоснабжения в селе Горбуново и поселке Октябрьское.

п.Теректа

- строительство водопроводной сети на правом берегу протяженностью 5,4 км;
 - строительство водопроводной сети на левом берегу протяженностью 2,9 км;
 - строительство двух резервуаров чистой воды емкостью 100 м³ каждый на севере поселения,
 - оборудование двух источников водоснабжения станциями подъема воды на базе частотных преобразователей;
 - установка на водопроводной сети 19 пожарных гидрантов;
 - установка на водопроводной сети 31 водоразборных колонок.
- подключение к централизованной системе водоснабжения запланированных объектов строительства и реконструкции:
1. детского сада на 15 мест;
 2. детского сада на 15 мест;
 3. средней образовательной школы на 64 учащихся;
 4. Дома детского творчества;
 5. стадиона на 50 мест;
 6. сельского клуба на 100 мест;
 7. магазина смешанной торговли;

с.Горбуново

- строительство двух водозаборных скважин с минимальным дебитом 10 м³/час, для создания системы централизованного водоснабжения села;
 - строительство водопроводной сети протяженностью 4,2 км;
 - строительство двух резервуаров чистой воды емкостью 75 м³ каждый на севере села,
 - оборудование двух источников станциями подъема воды на базе частотных преобразователей;
 - установка на водопроводной сети 15 пожарных гидрантов
 - установка на водопроводной сети 16 водоразборных колонок
- подключение к централизованной системе водоснабжения запланированных объектов строительства и реконструкции:
1. детского сада на 20 мест;
 2. фельдшерско-акушерского пункта;
 3. Дома детского творчества;
 4. аптечного пункта;

п.Октябрьское.

- строительство водозаборной скважины с минимальным дебитом 10 м³/час для создания системы централизованного водоснабжения поселка;
 - строительство водопроводной сети протяженностью 2,6 км;
 - строительство двух резервуаров чистой воды емкостью 75 м³ каждый на севере села,
 - оборудование водозаборной скважины станцией подъема воды на базе частотного преобразователя;
 - установка на водопроводной сети 6 водоразборных колонок
 - установка на водопроводной сети 7 пожарных гидрантов;
- подключение к централизованной системе водоснабжения запланированных объектов строительства и реконструкции:
1. детского сада на 20 мест;
 2. сельского клуба;
 3. аптечного пункта;

Целевые показатели деятельности водоснабжающего предприятия

№ 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%	0%
		доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	-%	0%	0%
		доля воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующая санитарным нормам и правилам	0%	0%	0%
2	Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения	аварийность централизованных систем водоснабжения и водоотведения	- ед.	- ед.	0,0001 ед.
		продолжительность перерывов водоснабжения и водоотведения	-м ³	- м ³	35 м ³

1	2	3	4	5	6
3	Целевые показатели качества обслуживания абонентов	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%
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	0%	0%	0%
		доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов допустимых сбросов и лимитов на сбросы	0%	0%	0%
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	-%	-%	4 %
		доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	-%	-%	100 %

1	2	3	4	5	6
6	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	-	-	609604,1
		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.Горбуново.

Основными категориями потребления воды в селе Горбуново являются хозяйственно-питьевые нужды населения и расходы воды на сельскохозяйственное производство. Централизованная система водоснабжения села не создана, учет потребления холодной воды не производится. Техническая вода не используется.

По данным сельской администрации расчетное потребление холодной воды в жилой зоне за 2012 год составило 2470 м³, а потребление в общественно-деловой зоне 220 м³ холодной воды в год. Данные по расходам воды на сельскохозяйственное производство отсутствуют.

Расчетное нормативное водопотребление населения с.Горбуново, составляет 2,2 м³ холодной воды на одного человека в месяц.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления - 16 м³, расход воды в сутки минимального потребления - 10 м³ (Таблица №3.1.1). Расчетный годовой расход холодной воды – 5274 м³ (Таблица №3.1.2). Расход на полив – 2392 м³ (Таблица №3.1.3). Расход воды на пожаротушение в поселке – 54 м³ (Таблица №3.1.4). Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 7667 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 72 л/чел.

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

- расчетный расход воды в жилой зоне поселения - 5438 м³ в год (Таблица №3.1.5);
- расчетный расход воды в общественно-деловой зоне– 2003 м³ воды в год (Таблица №3.1.6).
- расчетный расход воды в производственной зоне– 5398 м³ воды в год (Таблица №3.1.7)

Общее годовое потребление воды должно составлять 12840 м³, удельное среднесуточное потребление воды 118 л/чел.

При условии прогнозируемого развития населенного пункта, к 2023 году население с.Горбуново будет составлять 310 человек.

Согласно расчетным данным СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 55 м³, в сутки минимального потребления составит 35 м³ (Таблица №3.1.8). Расчетное годовое потребление воды – 18104 м³ (Таблица №3.1.9). Годовой расход воды на полив – 2566 м³ (Таблица №3.1.10). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (Таблица №3.1.11).

Общее расчетное потребление будет составлять 20670 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 182 л/чел.

Потребность водоснабжения по СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», в 2023 году:

- расчетный расход воды в жилой зоне поселения - 11315 м³ в год (Таблица №3.1.12);
- расчетный расход воды в общественно-деловой зоне – 2755 м³ в год (Таблица №3.1.13).
- расчетный расход воды в производственной зоне – 5398 м³ в год (Таблица №3.1.14)

Итого расчетное нормативное потребление холодной воды будет составлять 19469 м³ в год, удельное среднесуточное потребление по населенному пункту 172 л/чел.

3.2 Баланс водоснабжения и потребления п.Теректа.

Основными категориями потребления воды в поселке Теректа являются хозяйственно-питьевые нужды населения и расходы воды на сельскохозяйственное производство. Централизованное горячее водоснабжение населенного пункта отсутствует. Техническая вода не используется.

Централизованная система холодного водоснабжения села не развита и охватывает всего 32% проживающих в населенном пункте, учет потребления холодной воды не производится.

По данным сельской администрации расчетное потребление холодной воды в жилой зоне за 2012 год составило 1682 м³, а потребление в общественно-деловой зоне 650 м³ холодной воды в год. Данные по расходам воды на сельскохозяйственное производство отсутствуют.

Расчетное нормативное водопотребление населения п.Теректа, составляет 2,2 м³ холодной воды на одного человека в месяц.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления - 25 м³, расход воды в сутки минимального потребления - 16 м³ (Таблица №3.2.1). Расчетный годовой расход холодной воды – 8432 м³ (Таблица №3.2.2). Расход на полив – 3825 м³ (Таблица №3.2.3). Расход воды на пожаротушение в поселке – 54 м³ (Таблица №3.2.4). Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 12256 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 72 л/чел.

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

- расчетный расход воды в жилой зоне поселения - 8432 м³ в год (Таблица №3.2.5);
- расчетный расход воды в общественно-деловой зоне – 2115 м³ в год (Таблица №3.2.6).
- расчетный расход воды в производственной зоне – 10941 м³ в год (Таблица №3.2.7).

Общее нормативное годовое потребление воды должно составлять 21488 м³, удельное среднесуточное потребление воды 127 л/чел.

При условии прогнозируемого развития населенного пункта, к 2023 году население п.Теректа будет составлять 510 человек.

Согласно расчетным данным СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 90 м³, в сутки минимального потребления составит 57 м³ (Таблица №3.2.8). Расчетное годовое потребление воды – 29784 м³ (Таблица №3.2.9). Годовой расход воды на полив – 4222 м³ (Таблица №3.2.10). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (Таблица №3.2.11).

Общее расчетное потребление будет составлять 34006 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 182 л/чел.

Потребность водоснабжения по СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», в 2023 году:

- расчетный расход воды в жилой зоне поселения - 18615 м³ в год (Таблица №3.2.12);
- расчетный расход воды в общественно-деловой зоне – 3881 м³ в год (Таблица №3.2.13).
- расчетный расход воды в производственной зоне – 10941 м³ в год (Таблица №3.2.14)

Итого расчетное потребление холодной воды будет составлять 33438 м³ в год, удельное среднесуточное потребление 179 л/чел.

3.3 Баланс водоснабжения и потребления п.Октябрьское.

Основной категорией потребления воды в поселке Октябрьское являются хозяйственно-питьевые нужды населения. Централизованное горячее водоснабжение населенного пункта отсутствует. Техническая вода не используется.

Централизованная система холодного водоснабжения села не развита и состоит только из водозаборного узла, при этом учет поднятой и переданной холодной воды не производится.

По данным сельской администрации, расчетное потребление в жилой зоне за 2012 год составило 853 м³, а в общественно-деловой зоне 120 м³ холодной воды. Данные по потреблению воды сельскохозяйственным производством отсутствуют.

Расчетное нормативное водопотребление населения п.Октябрьское, составляет 2,2 м³ холодной воды на одного человека в месяц.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления - 14 м³, расход воды в сутки минимального потребления - 9 м³ (**Таблица №3.3.1**). Расчетный годовой расход холодной воды – 4727 м³ (**Таблица №3.3.2**). Расход на полив – 2144 м³ (**Таблица №3.3.3**). Расход воды на пожаротушение в поселке – 54 м³ (**Таблица №3.3.4**).

Общее нормативное расчетное потребление воды поселением должно составлять 6871 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 72 л/чел.

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

- расчетный расход воды в жилой зоне поселения - 5438 м³ в год (**Таблица №3.3.5**);
- расчетный расход воды в общественно-деловой зоне – 584 м³ воды в год (**Таблица №3.3.6**).

Общее нормативное годовое потребление воды должно составлять 6022 м³, удельное среднесуточное потребление воды 55 л/чел.

К 2023 году население п.Октябрьское будет составлять 285 человек при этом генеральным планом предусмотрено централизованное водоснабжение всех потребителей поселка.

Согласно расчетным данным СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 50 м³, в сутки минимального потребления составит 32 м³ (**Таблица №3.3.7**). Расчетное годовое потребление холодной воды – 16644 м³ (**Таблица №3.3.8**). Годовой расход воды на полив – 2359 м³ (**Таблица №3.3.9**). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (**Таблица №3.3.10**).

Общее нормативное расчетное потребление будет составлять 19003 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 182 л/чел.

Потребность водоснабжения по СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», в 2023 году:

- расчетный расход воды в жилой зоне поселения - 11315 м³ в год (**Таблица №3.3.11**);
- расчетный расход воды в общественно-деловой зоне – 1330 м³ воды в год (**Таблица №3.3.12**).

Итого расчетное потребление будет составлять 12645 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 111 л/чел.

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

С учетом перспективных планов развития населенных пунктов Горбуновского сельского поселения и для удовлетворения потребностей жителей в качественной питьевой воде, предлагается провести следующие основные мероприятия по селам.

с. Горбуново

1. Оборудовать водозаборную скважину для создания системы централизованного водоснабжения села. Срок реализации 2015 год.
2. Построить и запустить в эксплуатацию 2 резервуара объемом 70 м³ каждый, для хранения воды питьевого качества. Срок реализации 2015 год.
3. Проложить 4,2 км водопровода. Срок реализации 2019 год.
4. Оборудовать источник станцией подъема воды с управлением глубинным насосом на базе частотного преобразователя. Срок реализации 2016 год.
5. Установить в населенном пункте 16 шт. водоразборных колонок на распределительном водопроводе. Срок реализации 2019 год
6. Установить в населенном пункте 15 шт. пожарных гидрантов на распределительном водопроводе. Срок реализации 2020 год

п. Теректа.

1. Определить, в соответствии с требованиями Статьи 12 и Статьи 8 пункт 5 Федерального Закона №416-ФЗ от 7.12.2011 года «О водоснабжении и водоотведении» гарантирующего поставщика и передать в эксплуатацию все бесхозяйные объекты системы централизованного водоснабжения села. Срок реализации 2014 г.
2. Паспортизировать имеющиеся подземные источники водоснабжения с проведением гидрогеологических исследований и оценки запасов подземных вод. Оформить лицензию на недропользование. Срок реализации 2014 год.
3. Провести исследования качества поднимаемой из скважин воды на соответствие гигиеническим требованиям и требованиям безопасности. Срок реализации 2014 г.
4. Оборудовать на севере поселения, два подземных резервуара объемом 100 м³ каждый, для хранения чистой воды. Срок реализации 2016 год.
5. Оборудовать два подземных источника, с суммарным минимальным дебитом 11 м³/час, станциями подъема воды с управлением глубинным насосом на базе частотного преобразователя. Срок реализации 2015 год.
6. Проложить 5,4 км водопроводных сетей на правом берегу села. Срок реализации 2018 год.
7. Проложить 2,9 км водопроводных сетей на левом берегу села. Срок реализации 2019 год.
8. Установить 19 шт. пожарных гидрантов на распределительном водопроводе. Срок реализации 2017 год.
9. Установить в населенном пункте 31 шт. водоразборных колонок на распределительном водопроводе. Срок реализации 2018 год

п.Октябрьское

1. Оборудовать водозаборную скважину для организации системы централизованного водоснабжения поселения. Срок реализации 2014 год.
2. Оборудовать источник станцией подъема воды с управлением глубинным насосом на базе частотного преобразователя. Срок реализации 2015 год.
3. Проложить 2,6 км водопроводных сетей по территории села для организации централизованного водоснабжения. Срок реализации 2015 год.
4. Установить в населенном пункте 6 шт. водоразборных колонок на распределительном водопроводе. Срок реализации 2019 год
5. Установить 7 шт. пожарных гидрантов на распределительном водопроводе села. Срок реализации 2020 год.
6. Оборудовать на севере поселения, два подземных резервуара объемом 75 м³ каждый, для хранения чистой воды. Срок реализации 2016 год.

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.

п. Теректа

Три водозаборные скважины, три водонапорные башни, водопроводная сеть протяженностью 1800 метров и восемь водоразборных колонок .

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

Планируемый объем инвестиций на создание и развитие централизованных систем холодного водоснабжения населенных пунктов входящих в Горбуновское сельское поселение с учетом их развития, составит 69604,1 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 (прогнозном) году, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Оборудование артезианской скважины в с.Горбуново	аналог	м.	150	1558,4	1558,4
2	Строительство резервуаров для хранения чистой воды в с.Горбуново	аналог	м ³ .	140	1146,6	1391,6
3	Строительство водопровода 100 мм в с. Горбуново	НЦС 14-09-004-05	м.	4200	13560,4	17370,9
4	Установка станций управления водоснабжением на основе частотного преобразователя с.Горбуново	прайс	шт.	1	281,7	300,0
5	Установка на водопроводной сети с.Горбуново пожарных гидрантов.	прайс	шт.	15	208,5	280,6
6	Установка на водопроводной сети с.Горбуново водоразборных колонок.	прайс	шт.	16	91,5	123,2

1	2	3	4	5	6	7
7	Паспортизация существующих водозаборных скважин с гидрогеологическим исследованием и оценкой запасов подземных вод п.Теректа	аналог	шт.	1	745,0	745,0
8	Строительство резервуаров для хранения чистой воды в п.Теректа	аналог	м.	200	1638,0	1744,0
9	Строительство водопровода 100 мм в п. Теректа	НЦС 14-09-004-05	м.	5400	17434,8	21165,9
10	Установка станций управления водоснабжением на основе частотного преобразователя п.Теректа	прайс	шт.	2	563,4	563,4
11	Строительство водопровода 100 мм в п. Теректа	НЦС 14-09-004-05	м.	2900	9363,1	11994,3
12	Установка на водопроводной сети п.Теректа пожарных гидрантов.	прайс	шт.	19	264,1	338,4
13	Установка на водопроводной сети п.Теректа водоразборных колонок.	прайс	шт.	31	177,3	227,2
14	Оборудование водозаборной скважины в п.Октябрьское	прайс	шт.	1	1558,4	1558,4
15	Установка станции управления водоснабжением на основе частотного преобразователя п.Октябрьское	прайс	шт.	1	281,7	281,7
16	Строительство водопровода 100 мм в п. Октябрьское	НЦС 14-09-004-05	м.	2600	8394,6	8394,6

1	2	3	4	5	6	7
17	Установка на водопроводной сети п.Октябрьское водоразборных колонок.	прайс.	шт.	6	34,3	44,0
18	Установка на водопроводной сети п.Октябрьское пожарных гидрантов.	прайс.	шт.	7	97,3	130,9
19	Строительство резервуаров для хранения чистой воды в п.Октябрьское	аналог	м ³ .	140	1146,6	1391,6

Расчет строительства водопроводных сетей произведен по укрупненным сметным нормативам на строительство «НЦС 14-2012».

Станции управления водоснабжением предложенные к использованию в качестве альтернативы строительства водонапорных башен, включают в себя утепленный павильон с установленным обогревом и щит управления глубинным насосом на базе частотного преобразователя.

В таблице инвестиций включена цена производителя на насосные станции типа «СКАТ» управляющая глубинным насосом мощностью 11 кВт, с учетом доставки, монтажных и пусконаладочных работ.

Для установки в селах приняты подземные пожарные гидранты типа «ГП-Н-2,75 М» с установочным фланцем, крепежом и прокладками. Стоимость рассчитана с учетом монтажных работ.

Стоимость резервуаров для хранения чистой воды в сейсмоопасных зонах, взята по аналогии строительства типовых железобетонных, подземных сооружений в Алтайском крае.

Бурение и оборудование водозаборных скважин рассчитано на максимальную глубину 150м., на защищенные водные горизонты, по расценкам ООО «ВОСТОКБУРВОД».

Приложения

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды с.Горбуново

Таблица №3.1.1

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м ³ /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*, $K_{сут.max}$	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, $K_{сут.min}$	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³
Жилые помещения без водопровода, при использовании водоразборных колонок	289	50	14	1,1	0,7	16	10

Расчетный годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды с.Горбуново

Таблица №3.1.2

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, $K_{ч.max}$	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, $K_{ч.min}$	Расчетный максимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный минимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный годовой расход воды, м ³
16	10	3,7	0,01	2,5	0,005	5274

Расходование воды на полив с.Горбуново

Таблица №3.1.3

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут на человека	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
289	90	92	2392

Расходование воды на тушение пожаров с.Горбуново

Таблица №3.1.4

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 ³
289	1	5	3	54

Расчетное суточное водопотребление с.Горбуново к 2023 году

Таблица №3.1.8

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м ³ /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*, К _{сут.мах}	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, К _{сут.мин}	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³
Жилые помещения с внутренним водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	310	160	50	1,1	0,7	55	35

Расчетное годовое водопотребление с.Горбуново к 2023 году

Таблица №3.1.9

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч.мах}	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч.мин}	Расчетный максимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный минимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный годовой расход воды, м ³
55	35	3,6	0,01	8	0,01	18104

Расходование воды на полив с.Горбуново в 2023 году

Таблица №3.1.10

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
310	90	92	2566

Расходование воды на тушение пожаров с.Горбуново в 2023 году

Таблица №3.1.11

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 ³
310	1	5	3	54

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне с.Горбуново по СП 30.13330.2012

Таблица №3.1.5

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома квартирного типа без водопровода с водоснабжением через водоразборные колонки	298	14900	-	5438500	-
ИТОГО	298	14900	-	5438500	-

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне с.Горбуново по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №3.1.12

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	310	31000	-	11315000	-
ИТОГО	310	31000	-	11315000	-

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне с.Горбуново СП 30.13330.2012

Таблица №3.1.6.

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Администрация	150	-	54750	-
Сельская школа	2860	-	1043900	-
Детский сад	1600		584000	
Сельский дом культуры	640	-	233600	-
Почта	40		14600	
Торговые учреждения	200		73000	
ИТОГО	5490		2003850	

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в производственной зоне с.Горбуново СП 30.13330.2012

Таблица №3.1.7.

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
СПК «Абайский» (сотрудники)	1000	-	365000	-
Сельскохозяйственные животные (овцы)	2750	-	1003750	-
Сельскохозяйственные животные (кони)	2600		949000	
Сельскохозяйственные животные (маралы*)	11410	-	3080700	-
ИТОГО	17760		5398450	

* - расход питьевой воды на маралов рассчитан только на зимний период.

**Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне
с.Горбуново по СП 30.13330.2012 к 2023 году**

Таблица №3.1.13

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Администрация	150	-	54750	-
Сельская школа	2860	-	1043900	-
Фельдшерско-акушерский пункт	30		10950	
Сельский дом культуры	640	-	233600	-
Детский сад	3200		1168000	
Детский дом творчества	400		146000	
Почта	40		14600	
Аптечный пункт	30		10950	
Торговые учреждения (промтовары)	80		29200	
Торговые учреждения (продтовары)	120		43800	
ИТОГО	7550		2755750	

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в производственной зоне с.Горбуново по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №3.1.14.

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
СПК «Абайский» (сотрудники)	1000	-	365000	-
Сельскохозяйственные животные (овцы)	2750	-	1003750	-
Сельскохозяйственные животные (кони)	2600		949000	
Сельскохозяйственные животные (маралы*)	11410	-	3080700	-
ИТОГО	17760		5398450	

* - расход питьевой воды на маралов рассчитан только на зимний период.

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды п.Теректа

Таблица №3.2.1

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м ³ /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*, К _{сут.мах}	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, К _{сут.мин}	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³
Жилые помещения без водопровода, при использовании водоразборных колонок	462	50	23	1,1	0,7	25	16

Расчетный годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды п.Теректа

Таблица №3.2.2

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч.мах}	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч.мин}	Расчетный максимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный минимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный годовой расход воды, м ³
25	15	3,2	0,01	3,4	0,01	8432

Расходование воды на полив п.Теректа

Таблица №3.2.3

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут на человека	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
462	90	92	3825

Расходование воды на тушение пожаров п.Теректа

Таблица №3.2.4

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 ³
462	1	5	3	54

Расчетное суточное водопотребление п.Теректа к 2023 году

Таблица №3.2.8

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м ³ /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*, К _{сут.мах}	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, К _{сут.мин}	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³
Жилые помещения с внутренним водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	510	160	82	1,1	0,7	90	57

Расчетное годовое водопотребление п.Теректа к 2023 году

Таблица №3.2.9

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч.max}	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч.min}	Расчетный максимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный минимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный годовой расход воды, м ³
90	57	3,0	0,02	11	0,04	29784

Расходование воды на полив п.Теректа в 2023 году

Таблица №3.2.10

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
510	90	92	4222

Расходование воды на тушение пожаров п.Теректа в 2023 году

Таблица №3.2.11

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 ³
510	1	5	3	54

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне п.Теректа по СП 30.13330.2012

Таблица №3.2.5

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома квартирного типа без водопровода с водоснабжением через водоразборные колонки	462	23100	-	8431500	-
ИТОГО	462	23100	-	8431500	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне п.Теректа по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №3.2.12

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	510	51000	-	18615000	-
ИТОГО	510	51000	-	18615000	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в производственной зоне п.Теректа по СП 30.13330.2012

Таблица №3.2.7.

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
ЗАО «Терек» (хозяйственно-питьевые)	1640	-	598600	-
Сельскохозяйственные животные (овцы)	3300	-	1204500	-
Сельскохозяйственные животные (кони)	600	-	219000	-
Сельскохозяйственные животные (маралы)	32900	-	8883000	-
Пилорама	100	-	36500	-
ИТОГО	38540	-	10941600	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне п.Теректа по СП 30.13330.2012

Таблица №3.2.6.

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Школа	1920	-	700800	-
Фельдшерско-акушерский пункт	30	-	10950	-
Сельский дом культуры	800	-	292000	-
Детский сад	2560	-	934400	-
Пекарня	300	-	109500	-
Почта	40	-	14600	-
АЗС	30	-	10950	-
Торговые учреждения (промтовары)	40	-	14600	-
Торговые учреждения (продтовары)	60	-	21900	-
Аптечный пункт	15	-	5475	-
ИТОГО	5795	-	2115175	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в производственной зоне п.Теректа по СП 30.13330.2012к 2023 году

Таблица №3.2.14.

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
ЗАО «Терек» (хозяйственно-питьевые)	1640	-	598600	-
Сельскохозяйственные животные (овцы)	3300	-	1204500	-
Сельскохозяйственные животные (кони)	600	-	219000	-
Сельскохозяйственные животные (маралы)	32900	-	8883000	-
Пилорама	100	-	36500	-
ИТОГО	38540	-	10941600	-

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне
п.Теректа по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №3.2.13

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Школа	2560	-	934400	-
Фельдшерско-акушерский пункт	30	-	10950	-
Сельский дом культуры	800	-	292000	-
Детский сад	6160	-	2248400	-
Пекарня	300	-	109500	-
Почта	40	-	14600	-
АЗС	30	-	10950	-
Торговые учреждения (промтовары)	60	-	21900	-
Торговые учреждения (продтовары)	90	-	32850	-
Аптечный пункт	15	-	5475	-
Детский дом творчества	400	-	146000	-
Стадион	150	-	54750	-
ИТОГО	10635	-	3881775	-

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды п.Октябрьское

Таблица №3.3.1

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м ³ /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*, $K_{сут.max}$	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, $K_{сут.min}$	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³
Жилые помещения без внутреннего водопровода, при использовании водоразборных колонок	259	50	13	1,1	0,7	14	9

Расчетный годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды п.Октябрьское

Таблица №3.3.2

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, $K_{ч.max}$	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, $K_{ч.min}$	Расчетный максимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный минимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный годовой расход воды, м ³
14	9	3,7	0,01	2,2	0,005	4727

Расходование воды на полив п.Октябрьское

Таблица №3.3.3

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут на человека	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
259	90	92	2144

Расходование воды на тушение пожаров п.Октябрьское

Таблица №3.3.4

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 ³
259	1	5	3	54

Расчетное суточное водопотребление п.Октябрьское к 2023 году

Таблица №3.3.7

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м ³ /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*, $K_{сут.max}$	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, $K_{сут.min}$	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³
Жилые помещения с внутренним водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	285	160	46	1,1	0,7	50	32

Расчетное годовое водопотребление п.Октябрьское к 2023 году

Таблица №3.3.8

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч.max}	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч.min}	Расчетный максимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный минимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный годовой расход воды, м ³
50	32	3,6	0,01	8,0	0,01	16644

Расходование воды на полив п.Октябрьское в 2023 году

Таблица №3.3.9

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
285	90	92	2359

Расходование воды на тушение пожаров п.Октябрьское в 2023 году

Таблица №3.3.10

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 ³
285	1	5	3	54

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне п.Октябрьское по СП 30.13330.2012

Таблица №3.3.5

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома квартирного типа без внутреннего водопровода с водоснабжением через водоразборные колонки	298	14900	-	5438500	-
ИТОГО	298	14900	-	5438500	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне п.Октябрьское по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №3.3.11

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	310	31000	-	11315000	-
ИТОГО	310	31000	-	11315000	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне п.Октябрьское по СП 30.13330.2012

Таблица №3.3.6.

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Детский сад	1600	-	584000	-
ИТОГО	1600	-	584000	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне
п.Октябрьское по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №3.3.12

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Детский сад	3200	-	1168000	-
Фельдшерско-акушерский пункт	30	-	10950	-
Аптечный пункт	15	-	5475	-
Сельский клуб	400	-	146000	-
ИТОГО	3645		1330425	

