

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

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
АМУРСКОГО 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. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
7. СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий»
8. СНиП 2.04.03-85 «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».
12. 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»
13. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 4723-88 "Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения"
15. 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»».
16. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17.11.2008 г. «КОНЦЕПЦИЯ долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
17. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1235-р от 27.08.2009 г. «ВОДНАЯ СТРАТЕГИЯ Российской Федерации на период до 2020 года».
18. Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»
19. Республиканская целевая программа «Чистая Вода Республики Алтай на 2010-2012 годы»
20. Генеральный план Амурского сельского поселения Усть-Коксинского района Республики Алтай. 2012 год. ООО «Компания Земпроект»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	5
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	8
2.1 Целевые 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	17
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	19
Приложения	22
Таблица №3.1.1	25
Таблица №3.1.2	25
Таблица №3.1.3	25
Таблица №3.1.4	26
Таблица №3.1.5	26
Таблица №3.1.6	26
Таблица №3.1.7	27
Таблица №3.1.8	27
Таблица №3.1.9	27
Таблица №3.1.10	29
Таблица №3.1.11	28
Таблица №3.1.12	28
Таблица №3.2.1	30
Таблица №3.2.2	30
Таблица №3.2.3	31
Таблица №3.2.4	31
Таблица №3.2.5	31
Таблица №3.2.6	32
Таблица №3.2.7	32
Таблица №3.2.8	32
Таблица №3.2.9	33
Таблица №3.2.10	33
Таблица №3.2.11	34
Таблица №3.2.12	34
Таблица №3.3.1	35
Таблица №3.3.2	35
Таблица №3.3.3	36
Таблица №3.3.4	36
Таблица №3.3.5	36
Таблица №3.3.6	37
Таблица №3.3.7	37
Таблица №3.3.8	37
Таблица №3.3.9	38

Таблица №3.3.10.....	38
Таблица №3.3.11.....	39
Таблица №3.3.12.....	39
Таблица №3.4.1.....	40
Таблица №3.4.2.....	40
Таблица №3.4.3.....	41
Таблица №3.4.4.....	41
Таблица №3.4.5.....	41
Таблица №3.4.6.....	42
Таблица №3.4.7.....	42
Таблица №3.4.8.....	42
Таблица №3.4.9.....	43
Таблица №3.4.10.....	43
Таблица №3.4.11.....	43

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

Амурское сельское поселение состоит из пяти сел: с.Амур, с.Абай и с Юстик, п.Красноярка, пос.Улужай. Общая площадь земель, занимаемая сельским поселением 111135 га из них:

- 330,1 га занимают земли населенных пунктов;
- 90,0 га земли промышленности, транспорта и связи;
- 17142,0 га земли лесного фонда;
- 93042,0 га земли сельскохозяйственного использования;
- 104 га земли водного фонда;

Постоянно проживающее в 556 домах население составляет 1609 человек. Жилые и административные постройки населенных пунктов в основном одноэтажные, бревенчатые.

Климат в сельском поселении, резко континентальный, отличается суровой зимой с сильными ветрами и метелями, частыми весенними и осенними заморозками, жарким летом. Безморозный период длится не более 95 дней. Высота снежного покрова зимой в среднем достигает 31 см, а запас воды в снеге 63 мм. За год выпадает около 517 мм осадков, 101 мм в холодный период и 416 мм в теплый период.

Глубина промерзания почвы составляет, порядка 2,3 м.

с.Амур

Село Амур расположено в долине рек Абай и Кокса северо-западнее с.Усть-Кокса.

Население села по состоянию на 1.01.2013 года, составляет 825 человека, за последние шесть лет количество проживающих в населенном пункте сократилось на 17 %.

Общая площадь земель, занимаемая селом, составляет 114,3 га, при этом жилая зона занимает 63 га земли с перепадом высот от 1066 м. до 1074 м. над уровнем моря. На территории расположены в основном одноэтажные, частные жилые дома с приусадебными участками. Все, 304 жилых дома поселения с проживающими людьми, не оборудованы централизованным холодным водоснабжением. Водообеспечение жителей производится, через индивидуальные шахтные колодцы и скважины.

Общественно-деловая зона, площадью 6 га земли, занимает центральную часть села. На ней расположены здания сельской администрации, школы, детского сада, почты, библиотеки и больницы. Продуктовые и промтоварные магазины расположены по всей территории села. Административные, торговые и производственные здания обеспечиваются необходимым объемом питьевой воды из нецентрализованных источников.

Водопроводных сетей в селе нет. По данным Администрации сельского поселения удельное потребление холодной воды населением составило 30 л/сут.

Централизованное водоотведение в населенном пункте отсутствует, сброс жидких бытовых отходов из жилых домов и административных помещений производится в выгребные ямы. Очистка ям осуществляется специализированной техникой с вывозом жидких бытовых отходов на фильтрационные поля.

с. Абай.

Село Абай расположено северо-западнее села Амур на берегу реки Абай. С юга и запада село граничит с рекой, на севере и востоке с землями сельскохозяйственного назначения.

Население рабочего поселка, по состоянию на 1.01.2013 года, составляет 405 человек. За последние шесть лет количество проживающих в населенном пункте сократилось на 17%.

Общая площадь земель занимаемая селом составляет 103,5га. Жилая застройка села занимает участок площадью -84,7 га земли с перепадом высот от 1076м. до 1090 м. над уровнем моря.

На территории расположены в основном частные жилые дома с приусадебными участками. Жители всех 130 жилых домов обеспечиваются холодной водой из водозаборных скважин расположенных на территории села.

1.Скважина водозаборная №б/н. Введена в эксплуатацию в 1971 году. Обсадная колонна 377 мм, фильтровая 245 мм. Глубина 39 м. Дебит скважины 7 м³/час. Установлен насос ЭЦВ 6-6,3-80.

2.Скважина водозаборная №Г26/89. Введена в эксплуатацию в 1989 году. Обсадная колонна 377 мм, фильтровая 245 мм. Глубина 36 м. Дебит скважины 8,3 м³/час. Установлен насос ЭЦВ 6-6,3-80.

Скважины оборудованы павильонами, емкостями для хранения чистой воды и водоразборными кранами. Включение погружных насосов производится в ручном режиме.

Приборы учета на скважинах не установлены, контроль объемов переданной потребителям воды не производится

Общественно деловая зона занимает участок 2,6 га, на котором расположена средняя общеобразовательная школа, детский сад и магазины, продовольственных и промышленных товаров. Водопользование организаций осуществляется из нецентрализованных систем водоснабжения.

По данным Администрации сельского поселения удельное потребление холодной воды в селе Абай за 2012 год составило 29,9 л/сут.

Централизованное водоотведение в населенном пункте отсутствует, сброс жидких бытовых отходов из жилых домов производится в выгребные ямы. Очистка ям осуществляется специализированной техникой с вывозом жидких бытовых отходов на фильтрационные поля.

с.Юстик

Село Юстик расположено юго-восточнее села Амур на берегу реки Кокса.

Население села по состоянию на 1.01.2013 года, составляет 318 человек. За последние шесть лет численность населения сократилась на 14 %..

Общая площадь земель занимаемая поселением составляет 88,4 га, жилая застройка занимает 24,5 га земли на высоте от 1053м до 1062м над уровнем моря. Жилые дома одноэтажные, бревенчатые.

Общественно-деловая зона располагается на 1,7 га земли в центре села и включает: общеобразовательную школу, детский сад, фельдшерско-акушерский пункт, почту и магазины продовольственных и промышленных товаров.

Источником водоснабжения населения является водозаборная скважина расположенная на территории села.

1.Водозаборная скважина № Г27/89, глубиной 33 м, запущена в эксплуатацию 1989 году. Дебит 10,8 м³/час. Диаметр обсадной трубы скважины 377 мм, фильтровой колонны 245 мм. Установлен насос «ЭЦВ-6-6,3-85».

Скважина оборудована павильоном, емкостью для хранения чистой воды и водоразборным краном. Включение погружного насоса производится в ручном режиме.

Водопроводная сеть в населенном пункте отсутствует

Приборы учета на скважине не установлены, контроль объемов переданной потребителям воды не производится.

пос. Красноярка.

Село Красноярка расположено на юго-востоке от села Амур на берегу реки Беленькая.

Население рабочего поселка, по состоянию на 1.01.2013 года, составляет 59 человек. За последние шесть лет количество проживающих в населенном пункте сократилось на 17%.

Общая площадь земель занимаемая селом составляет 17,6 га. Жилая застройка села занимает участок площадью -5,7 га земли на высоте от 1044 м. над уровнем моря.

На территории расположены частные жилые дома с приусадебными участками. Жители села обеспечиваются холодной водой из колодца, оборудованного на территории села.

Объектов социальной инфраструктуры в границах населенного пункта нет.

По данным Администрации сельского поселения удельное потребление холодной воды в селе Красноярка за 2012 год составило 29,9 л/сут.

Централизованное водоотведение в населенном пункте отсутствует, сброс жидких бытовых отходов из жилых домов производится частично в выгребные ямы..

пос.Улужай.

В поселке Улужай числится один жилой дом и ни одного постоянно проживающего человека.
В связи с отсутствием водопотребителей, данный населенный пункт в документе рассматриваться не будет.

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 Амурского 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;

Основные задачи по водоснабжению сел Амурского сельского поселения которые определены Генеральным планом:

- строительство централизованных систем водоснабжения в селах Амур, Абай, Юстик и поселке Красноярка.

с.Амур

- строительство двух водозаборных скважин для системы централизованного водоснабжения;
- строительство водопровода протяженностью 10,5 км;
- строительство двух резервуаров чистой воды емкостью 150 м³ каждый,
- подключение к централизованной системе водоснабжения запланированных объектов строительства:

1. детского сада на 40 мест;
2. сельского дома культуры на 80 мест;
3. аптечного пункта;

с.Абай.

- строительство двух водозаборных скважин для системы централизованного водоснабжения;
- прокладка водопровода протяженностью 5,5 км;
- строительство двух резервуаров чистой воды по 100 м³ каждый;
- подключение к централизованной системе водоснабжения запланированных объектов строительства:

1. детского сада на 40 мест;
2. почты;
3. спортивного стадиона на 50 мест;

с.Юстик.

- строительство водозаборной скважины для системы централизованного водоснабжения;
- прокладка 6,3 км водопровода на территории села;
- строительство двух резервуаров чистой воды по 100 м³ каждый;
- подключение к централизованной системе водоснабжения запланированных объектов строительства:

1. детского сада на 20 мест;
2. сельского клуба на 50 мест;
3. аптечного пункта

пос.Красноярка

- строительство водозаборной скважины для системы централизованного водоснабжения;
- прокладка 2,9 км водопровода на территории села;
- строительство водонапорной башни с емкостью для хранения чистой воды объемом 57 м³;
- подключение к централизованной системе водоснабжения запланированных объектов строительства:

1. детского сада на 20 мест;
2. сельского клуба на 50 мест;
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%	0%
		доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	0%	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	0 ед.	0,0001 ед.	0,0001 ед.
		продолжительность перерывов водоснабжения и водоотведения	0 м ³	60 м ³	100 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%	0,1%	0,1%
		доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	0%	100%	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	0%	2%	2%
		доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	0%	100%	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	-	-	-
		увеличение доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям	-	-	-

Целевые показатели деятельности Администрации Амурского сельского поселения с перспективой развития систем централизованного водоснабжения до 2023 года.

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

3.1 Баланс водоснабжения и потребления с.Амур.

Основной категорией водопотребления в селе Амур являются хозяйственно-питьевые нужды населения. Централизованное горячее водоснабжение населенного пункта отсутствует. Техническая вода не используется.

Установленное нормативное потребление воды населением с.Амур, составляет 72 л холодной воды на одного человека в сутки.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления - 45 м³, расход воды в сутки минимального потребления - 29 м³ (**Таблица №3.1.1**). Расчетный годовой расход воды – 15056 м³ (**Таблица №3.1.2**). Расход на полив – 6831 м³ (**Таблица №3.1.3**). Расход воды на пожаротушение в поселке – 54 м³ (**Таблица №3.1.4**). Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 21887 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 - 15056м³ воды в год (**Таблица №3.1.9**);
- расчетный расход воды в общественно-деловой зоне– 4652 м³ воды в год (**Таблица №3.1.11**).
- расчетный расход воды в производственной зоне села – 7665 м³ (животноводство).

Общее годовое потребление воды должно составлять 27373 м³, удельное среднесуточное потребление воды 90 л/чел.

При условии прогнозируемого развития села, к 2023 году население с.Амур будет составлять 900 человек.

Согласно расчетным данным СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 134 м³, в сутки минимального потребления составит 85 м³ (**Таблица №3.1.5**). Расчетное годовое потребление воды – 44348 м³ (**Таблица №3.1.6**). Годовой расход воды на полив – 7452 м³ (**Таблица №3.1.7**). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (**Таблица №3.1.8**).

Общее расчетное потребление будет составлять 51799 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 157 л/чел.

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

- расчетный расход воды в жилой зоне села - 32850 м³ воды в год (**Таблица №3.1.10**);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 6059 м³ воды в год (**Таблица №3.1.12**).
- расчетный расход воды в производственной зоне села – 7665 м³ (животноводство).

Итого расчетное потребление будет составлять 46574 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 141,8 л/чел.

Для покрытия потребностей населения в питьевой воде необходимо запустить в эксплуатацию источник водоснабжения имеющий дебит не ниже 14 м³/час с соответствующим водоподъемным оборудованием и кольцевой распределительной сетью.

Резервуары для хранения чистой воды рекомендуется разместить в северной части села, на высоте превышающей расположение жилого сектора, это позволит снизить потребление электроэнергии на транспортировку воды до потребителей.

3.2 Баланс водоснабжения и потребления с.Абай.

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

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления - 22 м³, расход воды в сутки минимального потребления - 14 м³ (Таблица №3.2.1). Расчетный годовой расход воды – 7391 м³ (Таблица №3.2.2). Расход на полив – 3353 м³ (Таблица №3.2.3). Расход воды на пожаротушение в поселке – 54 м³ (Таблица №3.2.4).

Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 10744 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 72 л/чел.

Произведены расчеты потребности водоснабжения и по СП 30.13330 «Внутренний водопровод и канализация зданий», результаты следующие:

- расчетный расход воды в жилой зоне села - 7391 м³ воды в год (Таблица №3.2.9);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне села - 1396 м³ воды в год (Таблица №3.2.11);
- расчетный расход воды в производственной зоне села – 1022 м³ (животноводство).

Общее годовое потребление воды должно составлять 9809 м³, удельное среднесуточное потребление воды 66,4 л/чел.

При условии прогнозируемого развития населенного пункта, к 2023 году население с.Абай будет составлять 410 человек.

Согласно расчетным данным СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 61 м³, в сутки минимального потребления составит 39 м³ (Таблица №3.2.5). Расчетное годовое потребление воды – 20203 м³ (Таблица №3.2.6). Годовой расход воды на полив – 3394 м³ (Таблица №3.2.7). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (Таблица №3.2.8).

Общее расчетное потребление будет составлять 23597 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 157 л/чел.

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

- расчетный расход в жилой зоне поселения - 14965 м³ воды в год (Таблица №3.2.10);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 2682 м³ воды в год (Таблица №3.2.12).
- расчетный расход воды в производственной зоне села – 1022 м³ (животноводство).

Итого расчетное потребление будет составлять 18669 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 124,8 л/чел.

Для покрытия потребностей населения в питьевой воде необходимо запустить в эксплуатацию кольцевую распределительную сеть.

3.3 Баланс водоснабжения и потребления с.Юстик.

Основной категорией потребления воды в с.Юстик являются хозяйственно-питьевые нужды населения. Централизованное холодное и горячее водоснабжение населенного пункта отсутствует. Техническая вода не используется.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления - 17 м³, расход воды в сутки минимального потребления - 11 м³ (Таблица №3.3.1). Расчетный годовой расход воды – 5804 м³ (Таблица №3.3.2). Расход на полив – 2633 м³ (Таблица №3.3.3). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (Таблица №3.3.4)

Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 8436 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 в жилой зоне поселения - 5803 м³ воды в год (**Таблица №3.3.9**);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 1867 м³ воды в год (**Таблица №3.3.10**).
- расчетный расход воды в производственной зоне села – 1277 м³ (животноводство).

Общее годовое потребление воды должно составлять 8947 м³, удельное среднесуточное потребление воды 77 л/чел.

При условии прогнозируемого развития населенного пункта, к 2023 году население с.Юстик будет составлять 330 человек.

Согласно расчетным данным СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 49 м³, в сутки минимального потребления составит 31 м³ (**Таблица №3.3.5**). Расчетное годовое потребление воды – 16261 м³ (**Таблица №3.3.6**). Годовой расход воды на полив – 2732 м³ (**Таблица №3.3.7**). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (**Таблица №3.3.8**)

Общее расчетное потребление будет составлять 18993 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 157 л/чел.

Потребность водоснабжения по СП 30.13330 «Внутренний водопровод и канализация зданий», в 2023 году:

- расчетный расход в жилой зоне поселения - 12045 м³ воды в год (**Таблица №3.3.11**);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 1867 м³ воды в год (**Таблица №3.3.12**).
- расчетный расход воды в производственной зоне села – 1277 м³ (животноводство).

Итого расчетное потребление будет составлять 15189 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 126 л/чел.

Для покрытия потребностей населения в питьевой воде необходимо оборудовать дополнительную скважину с возможностью эксплуатации защищенных горизонтов с дебитом не ниже 7 м³/час. Необходимо смонтировать кольцевую, распределительную водопроводную сеть.

3.4 Баланс водоснабжения и потребления пос.Красноярка.

Основной категорией потребления воды в пос.Красноярка являются хозяйственно-питьевые нужды населения. Централизованное холодное и горячее водоснабжение населенного пункта отсутствует. Техническая вода не используется.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления - 3 м³, расход воды в сутки минимального потребления – 2 м³ (**Таблица №3.4.1**). Расчетный годовой расход воды – 1077 м³ (**Таблица №3.4.2**). Расход на полив – 488 м³ (**Таблица №3.4.3**). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (**Таблица №3.4.4**).

Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 1565 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 в жилой зоне поселения - 1076 м³ воды в год (**Таблица №3.4.9**);
- расчетный расход воды в производственной зоне села – 766 м³ (животноводство).

Общее годовое потребление воды должно составлять 1743 м³, удельное среднесуточное потребление воды 85 л/чел.

При условии прогнозируемого развития населенного пункта, к 2023 году население пос.Красноярка будет составлять 64 человека.

Согласно расчетным данным СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 10 м^3 , в сутки минимального потребления составит 6 м^3 (Таблица №3.4.5). Расчетное годовое потребление воды – 3154 м^3 (Таблица №3.4.6). Годовой расход воды на полив – 529 м^3 (Таблица №3.4.7). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м^3 (Таблица №3.4.8).

Общее расчетное потребление будет составлять 3683 м^3 воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 157 л/чел .

Потребность водоснабжения по СП 30.13330 «Внутренний водопровод и канализация зданий», в 2023 году:

- расчетный расход в жилой зоне поселения - 2336 м^3 воды в год (Таблица №3.4.10);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 328 м^3 воды в год (Таблица №3.4.11).
- расчетный расход воды в производственной зоне села – 766 м^3 (животноводство).

Итого расчетное потребление будет составлять 3430 м^3 воды в год, удельное среднесуточное потребление 146 л/чел .

Для покрытия потребностей населения в питьевой воде необходимо оборудовать водозаборную скважину с возможностью эксплуатации защищенных водоносных горизонтов с дебитом не ниже $2 \text{ м}^3/\text{час}$. Необходимо смонтировать, на первом этапе разветвленную, распределительную водопроводную сеть.

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

С учетом разработанных Генеральных планов развития сельского поселения и для удовлетворения потребностей населения в качественной питьевой воде, предлагается провести следующие основные мероприятия по селам.

с.Амур

1. Оборудовать две водозаборные скважины для создания системы централизованного водоснабжения села. Срок реализации 2014 год.
2. Построить и запустить в эксплуатацию два подземных резервуара объемом 70 м³ каждый, для хранения воды питьевого качества. Срок реализации 2015 год.
3. Проложить 10,5 км водопровода для водоснабжения села. Срок реализации 2017 год.
4. Оборудовать подземные источники водоснабжения двумя станциями подъема воды на базе частотных преобразователей. Срок реализации 2017 год.
5. Установить 20 пожарных гидрантов на водопроводной сети. Срок реализации 2017 год.

с.Абай.

1. Оборудовать две водозаборные скважины для создания системы централизованного водоснабжения села. Срок реализации 2014 год.
2. Оборудовать два подземных резервуара объемом 50 м³ каждый, для хранения чистой воды. Срок реализации 2016 год.
3. Проложить 5,5 км водопроводных сетей. Срок реализации 2017 год.
4. Установить 10 шт. пожарных гидрантов на прокладываемом водопроводе. Срок реализации 2017 год.
5. Оборудовать подземные источники водоснабжения двумя станциями подъема воды на базе частотных преобразователей. Срок реализации 2017 год.
6. Оборудовать существующий источник водоснабжения прибором учета переданной холодной воды. Срок реализации 2014 год.

с.Юстик

1. Оборудовать дополнительную водозаборную скважину с забором воды из защищенного горизонта для системы централизованной системы водоснабжения. Срок реализации 2018 год.
2. Проложить 6,3 км. кольцевой водопроводной сети для организации централизованного водоснабжения населенного пункта. Срок реализации 2015 год.
3. Оборудовать подземный источник водоснабжения станцией подъема воды на базе частотного преобразователя. Срок реализации 2017 год.
4. Установить 10 пожарных гидрантов на прокладываемом водопроводе. Срок реализации 2015 год.
5. Оборудовать два подземных резервуара объемом 50 м³ каждый, для хранения чистой воды. Срок реализации 2016 год.

пос.Красноярка

1. Оборудовать водозаборную скважину для системы централизованной системы водоснабжения. Срок реализации 2014 год.
2. Проложить 2,9 км. разветвленной водопроводной сети для организации централизованного водоснабжения населенного пункта. Срок реализации 2015 год.
3. Оборудовать подземный источник водоснабжения станцией подъема воды на базе частотного преобразователя. Срок реализации 2017 год.
4. Оборудовать два подземных резервуара объемом 10 м³ каждый, для хранения чистой воды. Срок реализации 2016 год.

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

Все 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.

6. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения.

Бесхозяйных объектов сети водоснабжения нет.

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

Планируемый объем инвестиций в создание централизованных систем холодного водоснабжения в селах входящих в состав Амурского сельского поселения с учетом их развития до 2023 года, составит 115295,7 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	Оборудование двух артезианских скважин в с.Амур	аналог	м	150	3116,8	3116,8
2	Построить два подземных резервуара для чистой воды в с.Амур	аналог	м ³	140	1146,6	1146,6
3	Прокладка водопровода 150 мм в с. Амур	НЦС 14-09-004-08	м	10500	38123,1	43307,8
4	Установка станций управления водоснабжением на основе частотного преобразователя с.Амур	аналог	шт.	2	563,4	681,6
5	Установить на водопроводной сети с.Амур пожарные гидранты.	аналог	шт.	20	278,0	315,8
6	Оборудование двух водозаборных скважин в с.Абай	аналог	м	150	3116,8	3116,8

1	2	3	4	5	6	7
7	Построить два подземных резервуара для чистой воды в с.Абай	аналог	м ³	100	819,0	872,0
8	Прокладка водопровода 150 мм в с. Абай	НЦС 14-09-004-08	м	5500	19969,2	22685,2
9	Установить на водопроводной сети с.Абай пожарные гидранты.	аналог	шт.	10	139,0	157,9
10	Установка станций управления водоснабжением на основе частотного преобразователя с.Абай	аналог	шт.	2	563,4	681,6
11	Оборудовать существующий источник водоснабжения с.Абай прибором учета	аналог	шт.	1	15,0	15,0
12	Установка станции управления водоснабжением на основе частотного преобразователя с.Юстик	аналог	шт.	2	563,4	681,6
13	Прокладка водопровода 125 мм в с. Юстик	НЦС 14-09-004-02	м	6300	24525,5	24525,5
14	Оборудование водозаборной скважины в с.Юстик	аналог	м	150	1558,4	1558,4
15	Установить на водопроводной сети с.Юстик пожарные гидранты.	аналог	шт.	10	139,0	139,0

1	2	3	4	5	6	7
16	Построить два подземных резервуара для чистой воды в с.Юстик	аналог	м ³	100	819,0	872,0
17	Оборудование водозаборной скважины в пос.Красноярка	аналог	м	150	1558,4	1558,4
18	Прокладка водопровода 100 мм в пос. Красноярка	НЦС 14-09-004-02	м	2900	9363,1	9363,1
19	Установка станции управления водоснабжением на основе частотного преобразователя пос.Красноярка	аналог	шт.	1	281,7	340,8
20	Установить два резервуара для чистой воды в пос.Красноярка	аналог	м ³	20	150,0	159,8

Расчет прокладки 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 погружным насосом мощностью 11 кВт, с учетом доставки, монтажных и пусконаладочных работ.

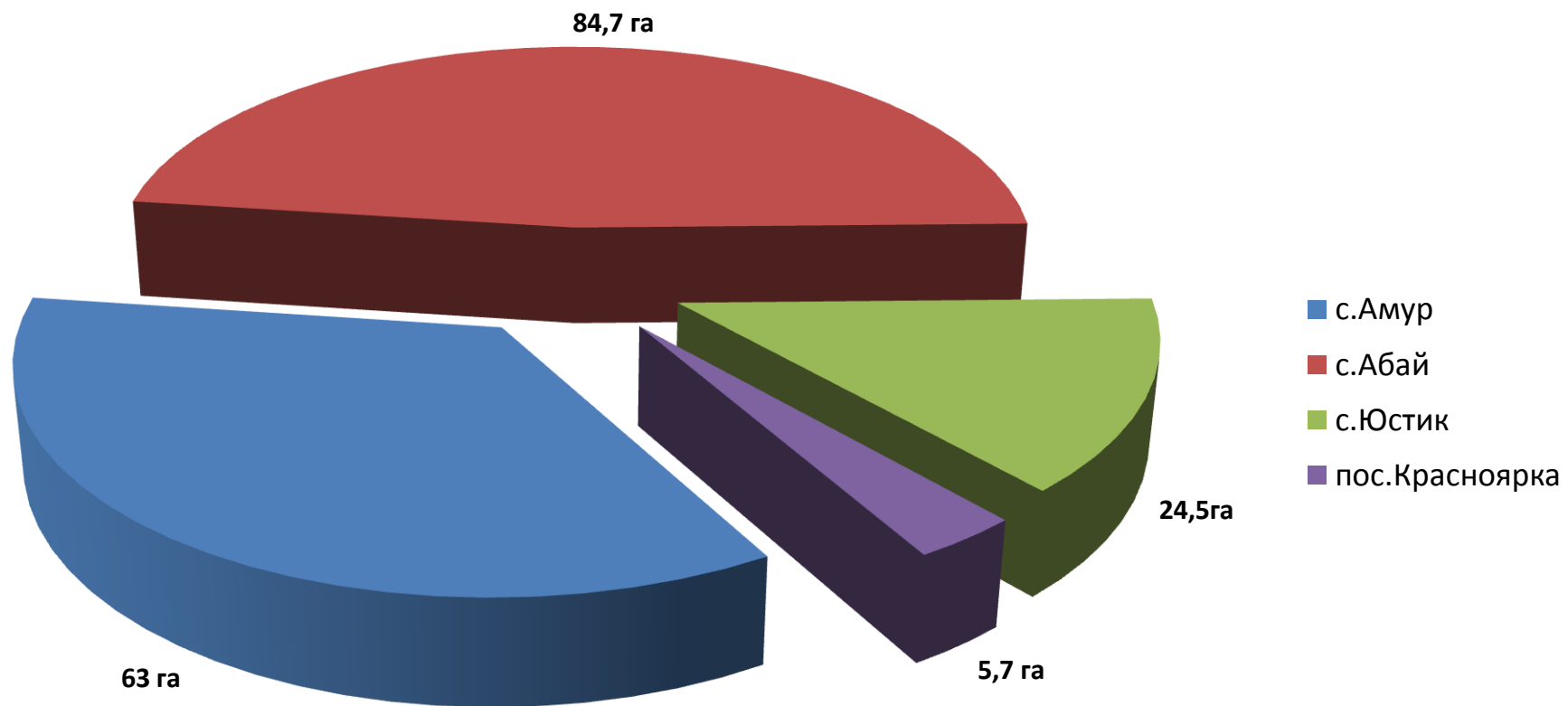
Для установки в селах приняты подземные пожарные гидранты типа «ГП-Н-2,75 М» с установочным фланцем, крепежом и прокладками. Стоимость взята с учетом монтажных работ.

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

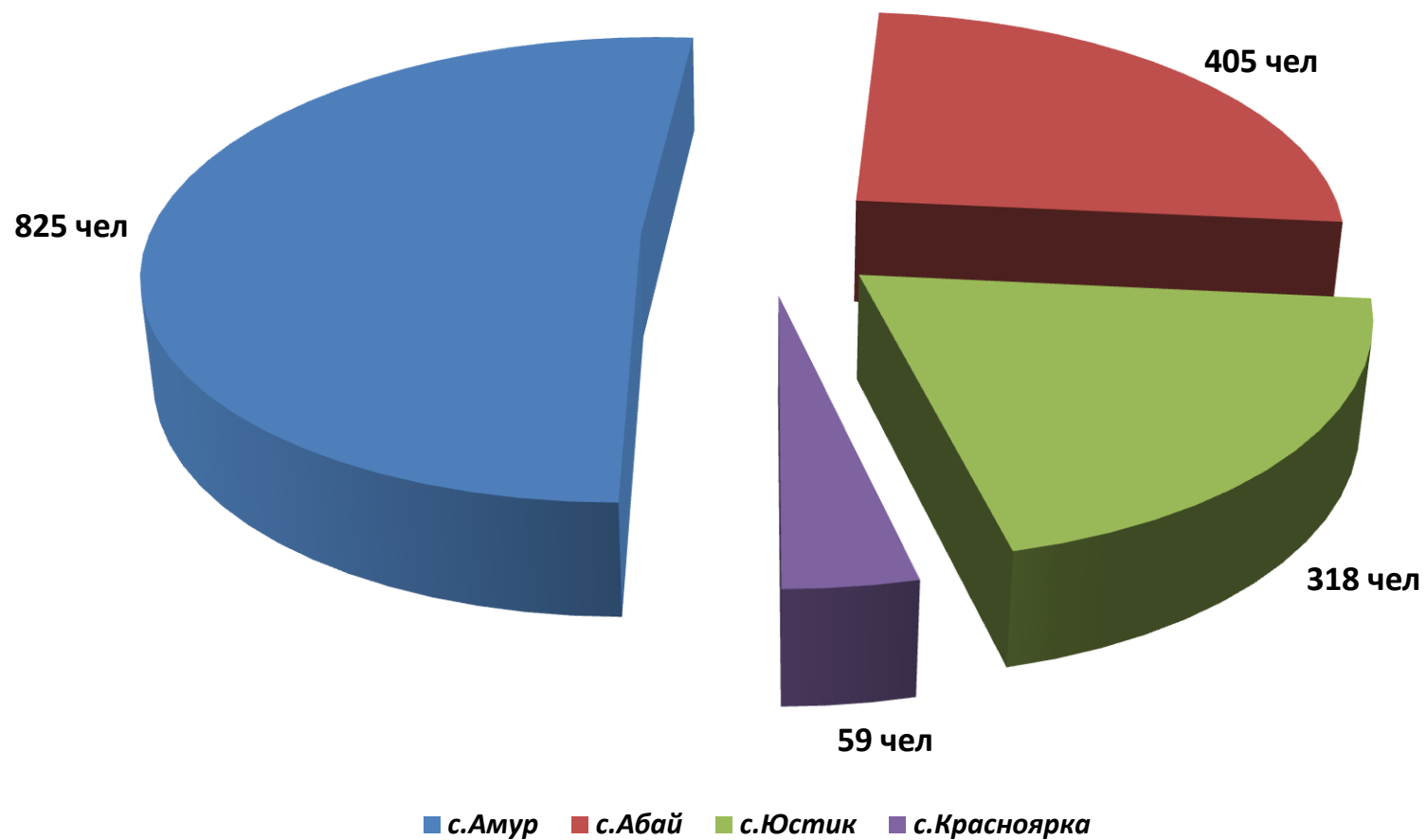
Бурение скважин на воду рассчитано на максимальную глубину 150м. по расценкам ООО «ВОСТОКБУРВОД».

Приложения

ЖИЛЫЕ ЗОНЫ СЕЛ АМУРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ



НАСЕЛЕНИЕ СЕЛ ВХОДЯЩИХ В АМУРСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ



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

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*, 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 шахтных колодцев	825	50	41	1,1	0,7	45	29

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

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, 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
45	29	4,8	0,4	4,8	0,4	15056

Расходование воды на полив с.Амур

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
825	90	92	6831

Расходование воды на тушение пожаров с.Амур

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
825	1	5	3	54

Расчетное суточное водопотребление с.Амур к 2023 году

Таблица №3.1.5

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.max}	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, К _{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	900	135	122	1,1	0,7	134	85

Расчетное годовое водопотребление с.Амур к 2023 году

Таблица №3.1.6

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
134	85	2,5	0,3	14	1,2	44348

Расходование воды на полив с.Амур в 2023 году

Таблица №3.1.7

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
900	90	92	7452

Расходование воды на тушение пожаров с.Амур в 2023 году

Таблица №3.1.8

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 ³
900	1	5	3	54

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

Таблица №3.1.9

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома квартирного типа без водопровода с водоснабжением через шахтные колодцы	825 жителя	82500	-	15056250	-
ИТОГО	825 жителя	82500	-	15056250	-

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

Таблица №3.1.10

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	900 житель	90000	-	3285000	-
ИТОГО	900	90000	-	3285000	-

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне с.Амур по СП 13330.2012

Таблица №3.1.11.

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Школа	3580	-	1306700	-
Учреждения	150	-	54750	-
Больница	2400	-	876000	-
СПК ПНЗ «Амурский»	2685	-	980025	-
Детский сад	3200	-	1168000	-
Магазины промышленных товаров	100	-	36500	-
Магазины продовольственных товаров	150	-	54750	-
АЗС	30		10950	
Пекарня	300		109500	
Почта	15		5475	
Библиотека	15		5475	
Кафе	120		43800	
ИТОГО	5180		4651925	

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне
с.Амур по СП 13330.2012 к 2023 году

Таблица №3.1.12

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Школа	3580	-	1306700	-
Учреждения	150	-	54750	-
Больница	2400	-	876000	-
СПК ПНЗ «Амурский»	2685	-	980025	-
Сельский клуб	640		233600	
Детский сад	6400	-	2336000	
Магазины промышленных товаров	100	-	36500	
Магазины продовольственных товаров	150	-	54750	
АЗС	30		10950	
Пекарня	300		109500	-
Почта	15		5475	-
Библиотека	15		5475	-
Кафе	120		43800	
Аптечный пункт	15		5475	
ИТОГО	10200		6059000	

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

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*, $K_{сут.max}$	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 шахтных колодцев	405	50	20	1,1	0,7	22	14

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

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, $K_{ч.max}$	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
22	14	3,2	0,02	3,0	0,009	7391

Расходование воды на полив с.Абай

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
405	90	92	3353

Расходование воды на тушение пожаров с.Абай

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
405	1	5	3	54

Расчетное суточное водопотребление с.Абай к 2023 году

Таблица №3.2.5

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	410	135	55	1,1	0,7	61	39

Расчетное годовое водопотребление с.Абай к 2023 году

Таблица №3.2.6

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
61	39	3,2	0,02	8	0,03	20203

Расходование воды на полив с.Абай в 2023 году

Таблица №3.2.7

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
410	90	92	3394

Расходование воды на тушение пожаров с.Абай в 2023 году

Таблица №3.2.8

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 ³
410	1	5	3	54

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

Таблица №3.2.9

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома квартирного типа без водопровода с водоснабжением через шахтные колодцы	405 жителя	20250	-	7391250	-
ИТОГО	405 жителя	20250	-	7391250	-

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

Таблица №3.2.10

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома квартирного типа с водопроводом и канализацией без ванн	410 жителя	41000	-	14965000	-
ИТОГО	410	41000	-	14965000	-

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

Таблица №3.2.11

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Школа	1800		657000	
СПК ПНЗ «Амурский»	375		136875	
Детский сад	1600		584000	
Магазины промышленных товаров	20		7300	
Магазины продовольственных товаров	30		10950	
ИТОГО	3825		1396125	

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зонес.Абай по СП 30.13330.2012 к 2023

ГОДУ

Таблица №3.2.12

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Школа	1800		657000	
СПК ПНЗ «Амурский»	375		136875	
Детский сад	4800		1752000	
Магазины промышленных товаров	20		7300	
Магазины продовольственных товаров	30		10950	
Стадион	150		54750	
Почта	15		5475	
Сельский клуб	160		58400	
ИТОГО	7350		2682750	

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

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 водопровода, при использовании водоразборной колонки	318	50	16	1,1	0,7	2,6	0,006

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

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
2,6	0,006	3,6	0,01	2,6	0,006	5804

Расходование воды на полив с.Юстик

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
318	90	92	2633

Расходование воды на тушение пожаров с.Юстик

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
318	1	5	3	54

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды с.Юстик к 2023 году.

Таблица №3.3.5

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	330	135	45	1,1	0,7	49	31

Расчетное годовое водопотребление с.Юстик к 2023 году

Таблица №3.3.6

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
49	31	3,6	0,01	7	0,02	16261

Расходование воды на полив с.Юстик в 2023 году

Таблица №3.3.7

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
330	90	92	2732

Расходование воды на тушение пожаров с.Юстик в 2023 году

Таблица №3.3.8

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 ³
330	1	5	3	54

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

Таблица №3.3.9

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	318жителей	15900	-	5803500	-
ИТОГО	318 жителей	15900	-	5803500	-

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

Таблица №3.3.10

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Школа	2460	-	897900	-
Фельдшерско-акушерский пункт	30		10950	
СПК ПНЗ «Амурский»	11858		432525	
Детский сад	1360	-	496400	-
Магазин промышленных товаров	20		7300	
Магазин продовольственных товаров	60		21900	
ИТОГО	15788		1866975	

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне с.Юстик по СП 30.13330 к 2023 году

Таблица №3.3.11

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома квартирного типа с водопроводом и канализацией без ванн	330жителей	33000	-	12045000	-
ИТОГО	330	33000		12045000	-

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне с.Юстик 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
Школа	2460	-	897900	-
Фельдшерско-акушерский пункт	30	-	10950	-
СПК ПНЗ «Амурский»	11858	-	432525	-
Детский сад	1360	-	496400	-
Магазин промышленных товаров	20	-	7300	-
Магазин продовольственных товаров	60	-	21900	-
ИТОГО	15788	-	1866975	-

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды пос.Красноярка

Таблица №3.4.1

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 водоразборной колонки	59	50	3	1,1	0,7	3	2

Расчетный годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды пос.Красноярка

Таблица №3.4.2

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
3	2	5,4	0,004	0,7	0,0003	1077

Расходование воды на полив пос.Красноярка

Таблица №3.4.3

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут на человека	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
59	90	92	488

Расходование воды на тушение пожаров пос.Красоярка

Таблица №3.4.4

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
59	1	5	3	54

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды пос.Красноярка к 2023 году.

Таблица №3.4.5

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	64	135	9	1,1	0,7	10	6

Расчетное годовое водопотребление пос.Красноярка к 2023 году

Таблица №3.4.6

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
10	6	5,4	0,004	2	0,001	3154

Расходование воды на полив пос.Красноярка в 2023 году

Таблица №3.4.7

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
64	90	92	529

Расходование воды на тушение пожаров пос.Красноярка в 2023 году

Таблица №3.4.8

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 ³
64	1	5	3	54

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне пос.Красноярка по СП 30.13330.2012

Таблица №3.4.9

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	59жителей	2950	-	1076750	-
ИТОГО	59 жителей	2950	-	1076750	-

Расчетный расхода хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне пос.Красноярка по СП 30.13330 к 2023 году

Таблица №3.4.10

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома квартирного типа с водопроводом и канализацией без ванн	64жителей	6400	-	2336000	-
ИТОГО	64	6400	-	2336000	-

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

Таблица №3.4.11

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Детский сад	800	-	292000	-
Фельдшерско-акушерский пункт	30	-	10950	-
Сельский клуб	48	-	17520	-
Магазин промышленных товаров	20	-	7300	-
ИТОГО	898	-	327770	-

