

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ
Онгудайский район**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ОНГУДАЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

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

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	4
2.Направления развития централизованных систем водоснабжения	6
2.1Целевые показатели деятельности водоснабжающего предприятия.....	7
3.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	10
4.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжен.....	12
5.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	12
6.Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения.	12
7.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	12
Приложения	15
Таблица №1.1.1.....	15
Таблица №1.1.2.....	15
Таблица №1.1.3.....	16
Таблица №1.1.4.....	17
Таблица №1.1.5.....	17
Таблица №1.1.6.....	18
Таблица №1.1.7.....	18
Таблица №1.1.8.....	18
Таблица №1.1.9.....	19
Таблица №1.1.10.....	20
Таблица №1.1.11.....	21
Таблица №1.1.12.....	21

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2. Федеральный закон Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"

3. Постановление Правительства Российской Федерации № 782 от 5.09.2013 г. «О схемах водоснабжения и водоотведения»

4. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

5. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения»

6. СП 30.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод»

7. СП 31.13330.2012г «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

8. Федеральная целевая программа «ЧИСТАЯ ВОДА» на 2011-2017 годы.

9. Постановление Правительства Российской Федерации № 644 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

10. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.2496-09 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»

11. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»

12. Санитарные правила и нормы СанПиН 4723-88 "Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения"

13. Постановление Правительства Российской Федерации № 642 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Правил горячего водоснабжения и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. № 83»».

14. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17.11.2008 г.

«КОНЦЕПЦИЯ долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».

15. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1235-р от 27.08.2009 г. «ВОДНАЯ СТРАТЕГИЯ Российской Федерации на период до 2020 года».

16. Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»

17. Республиканская целевая программа «Чистая Вода Республики Алтай на 2010-2012 годы»

18. Генеральный план Онгудайского сельского поселения.

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

Муниципальное образование «Онгудайское сельское поселение» включает с. Онгудай с прилегающими территориями. Общая площадь земель, занимаемая муниципальным образованием - 1095 га из них:

- жилая зона – 75,2 га;
- общественно-деловая зона – 15 га;
- земли запаса- 605,5 га ;
- рекреационная зона – 10 га;
- земли сельскохозяйственного использования – 366 га;

Население, постоянно проживающее в 2200 домах на территории сельского поселения, составляет 7645 человек. Жилые и административные постройки населенных пунктов в основном одно и двухэтажные.

Климат резко континентальный. Среднегодовая температура воздуха -1,1 град.С, абсолютная минимальная -52 град.С, абсолютная максимальная +34 град.С. Среднегодовое количество осадков 360 мм. Нормативная глубина промерзания грунтов 2,5 м. Господствующие ветры долинного направления западные и северо- западные.

Село Онгудай является административным центром Онгудайского муниципального района. Село расположено в долине гор на обоих берегах р. Урсул, основная часть расположена на правом берегу. Через село протекает река Онгудайка и несколько ручьёв. По территории села проходит дорога федерального значения Чуйский тракт. Рельеф села всхолмленный, с разностью высотных отметок около 80 м. Население сельского поселения, по состоянию на 1.01.2013 года, составляет 7645 человек, за последние семь лет количество постоянных жителей увеличилось на 35%.

Согласно прогнозам, приведенным в Генеральном плане поселения, к 2023 году количество жителей будет составлять 8409 человек.

Жилая застройка села Онгудай занимает участок площадью – 75,2 га земли с перепадом высот от 829м. до 835 м. над уровнем моря. На территории расположены в основном частные жилые дома со строительной этажностью от 1 до 2-х этажей, с приусадебными участками. Общее количество жилых домов в поселение – 2200 строений. В 987 домах, трубы централизованного холодного водоснабжения заведены в жилые помещения, а жители 1213 домов обеспечиваются водой при помощи уличных водозаборных колонок.

Общественно-деловая зона расположенная преимущественно в центральной части села, обеспечивается централизованным холодным водоснабжением.

Централизованным водоснабжением населенного пункта занимается отдел водоснабжения администрации с. Онгудай. Через село проходит Чуйски тракт, который разделяет поселение на два независимых участка водоснабжения. В верхней части поселения располагается четыре водозаборные скважины, а в нижней

В селе действуют одиннадцать водозаборных скважин:

- 1) Скважина № ГЗ/05, по адресу ул. Кокышева. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-10-80. Дебит скважины 9 м³/ч Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар в 25 куб. м.
- 2) Скважина № л2/08, ул. Талдинская. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-10-140. Дебит скважины 10 м³/ч. Глубина скважины 120 м. Оборудован подземный резервуар емкостью 100 м³.
- 3) Скважина № 88, ул. Верх-Катунская. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6.5-125 Дебит скважины 6,5 м³/ч. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.
- 4) Скважина № 5670, «РЭС» ул. Энергетиков. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6.5-85 Дебит скважины- 6,5 м³/час. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.
- 5) Скважина № б/н, «Строителей» по ул. Заречная. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-

6.5-85. Дебит скважины- 6,5 м³/ч. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.

6) Скважина № Г 28/82 «ДСУ», ул. Зелёная. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6.5-85. Дебит скважины 6,5 м³/ч. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.

7) Скважина № 5925, ул. Молодёжная. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6.5-105 Дебит скважины 6,5 м³/час. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.

8) Скважина №89, ул. Советская. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6.5-125. Дебит скважины 6,5 м³/час. Глубина скважины 130 м. Имеется резервуар 25 м³.

9) Скважина № б/н, ул. Ередеева. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6.5-120. Дебит скважины 6,5 м³/час. Глубина скважины 160 м. Имеется резервуар 25 м³.

10) Скважина № 1, ул Советская 1. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6.5-125. Дебит скважины 6,5 м³/час. Производительность 6,5 м³/час. Глубина скважины 50 м. Имеется два резервуара, 25 куб. м. и 100 куб м.

11) Скважина № 5803 «РУС», ул. Советская 99. Установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6.5-85.

Дебит скважины 6,5 м³/час. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.

Приборы учёта воды в вышеперечисленных водозаборных узлах отсутствуют.

Пять водозаборных скважин находятся в резерве:

1) ул.Космонавтов Дебит скважины 6,5 м³/час. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.

2) ул. Рабочая 15. Дебит скважины 6,5 м³/час. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.

3) ул. Молодёжная. Дебит скважины 6,5 м³/час. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.

4) ул. Мелиорация. Дебит скважины 6,5 м³/час. Глубина скважины 100 м. Имеется резервуар 25 м³.

5) ул.Юбилейная . Информация о дебите скважины и установленном насосе отсутствует.

Подача воды населению из подземных резервуарв осуществляется самотёком, благодаря естественной разницы высот.

В селе оборудован комбинированный водопровод, который представляет собой кольцевую сеть с тупиковыми ответвлениями к отдельным группам административных зданий и жилых строений. Регулирующая арматура в распределительных линиях водопровода отсутствует.

Водопровод состоит из следующих участков

1) Водопровод длиной 2000 м принадлежащий ОАО «Теплосеть». Запущен в 1999 г. Материал труб – сталь. Износ сети составляет 36 %.

2) Водопровод длиной 14 000 м принадлежащий МУП «ЖКХ». Запущен в 1998г. Материал труб – пластмасс. Износ сети составляет 30 %.

Водоносные горизонты используемых источников достаточно продуктивны, и поднимаемая из них вода соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода.

Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные выводы сделаны на основании предоставленных актов микробиологических исследований воды источника с. Онгудай. Соответствие требованиям санитарных норм воды хранящейся в резервуарах водонапорных башен и стационарных резервуарах, проверяется по микробиологическим показателям согласно утвержденного производственного графика.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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 Онгудайского сельского поселения являются:

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

Основные задачи по водоснабжению сел Онгудайского сельского поселения определены генеральным планом :

- развитие централизованной системы водоснабжения в Онгудайском сельском поселении.

Планируется построить и подключить к реконструируемой централизованной системе водоснабжения следующие объекты:

- досуговый центр молодежи
- школа на 500 учащихся
- школа на 80 учащихся
- 2 детских сада на 100 мест
- кафе на 50 мест

Запланированы мероприятия по строительству новых водопроводных сетей:

- 1) 2-ая очередь северо-восточная часть с. Онгудай (микрорайон Талда),
- 2) 3 –я очередь северо-восточная часть с. Онгудай (микрорайон Талда),
- 3) Микрорайон Абай-Кобы
- 4) Урочище Кырышкан
- 5) Микрорайон ДСР

Запланированы мероприятия по ремонту и замене водопроводных сетей:

- 1) Замена и ремонт водопроводных сетей по ул. Молодежная
- 2) Замена и ремонт водопроводных сетей по ул. Рабочая
- 3) Замена и ремонт водопроводных сетей по ул. Молодежная

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

№ п.п.	Наименование целевого показателя	Данные используемые для установления целевого показателя	2012 год	2017 год	2023 год
1	2	3	4	5	6
1	Целевой показатель качества воды	доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	0%	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	0,0003 ед.	0,0001 ед.	0,0001 ед.
		продолжительность перерывов водоснабжения и водоотведения	350 м ³	290 м ³	158 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%	0,1%	0,1%
		доля заявок на подключение, исполненные по итогам года	100%	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	12 %	8 %	2 %
		доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	10 %	25 %	40 %

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 отдела водоснабжения Онгудайского сельского поселения показывают фактическое состояние централизованного водоснабжения, перспективы работы по улучшению качества оказываемой услуги и развитию надежности систем водоснабжения.

Проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых водопроводных сооружений позволит решить основную задачу – бесперебойное снабжение населения чистой питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности и безвредности в необходимых объемах и с достаточным напором.

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

3.1 Баланс водоснабжения и потребления с.Онгудай.

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

Информации о фактическом потреблении воды в с.Онгудай нет из за отсутствием приборов учёта.

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 – 831,8м³, расход воды в сутки минимального потребления - 529,4 м³ (**Таблица №1.1.2**). Расчетный годовой расход воды – 304438,8 м³ (**Таблица №1.1.2**). Расход на полив – 63300 м³ (**Таблица №1.1.3**).

Расход воды на

пожаротушение в поселке – 108 м³ (**Таблица №1.1.4**). Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 15333 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 41,9 м³.

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

- расчетный расход воды в жилой зоне поселения - 243408 м³ в год (**Таблица №1.1.9**);

- расчетный расход воды в общественно-деловой зоне – 3266 м³ в год (**Таблица №1.1.10**).

Общее годовое потребление должно составлять 246674 м³ воды, удельное среднесуточное потребление 88 л/чел.

Выполнены расчеты потребности водоснабжения по СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» к 2023 году:

- расчетный расход воды в жилой зоне поселения – 436667 м³ воды в год

(Таблица №1.1.11);

- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 5599 м³ воды в год (Таблица №1.1.12).

Общее годовое потребление воды должно составлять 442266 м³, удельное среднесуточное потребление воды 144 л/чел.

С учетом развития инфраструктуры населенного пункта и увеличения количества жителей по расчетам СП 31.13330.2012 г «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» к 2023 г. , расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 1362,7 м³, в сутки минимального потребления составит 867,4 м³ (Таблица №1.1.6). Расчетное годовое потребление воды – 498748,2 м³ (Таблица №1.1.6). Годовой расход воды на полив – 69626,5 м³ (Таблица №1.1.7). Затраты воды на пожаротушение в селе – 108 м³ (Таблица №1.1.8).

Общее расчетное потребление будет составлять 568482,7 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 185 л/чел.

В промышленной зоне объекты водопотребления отсутствуют.

Таблица резервной мощности водоснабжения с.Онгудай.

Год	Количество скважин, шт.	Фактический дебит подземных источников, м ³ /час	Фактическая мощность установленного насосного оборудования м ³ /час	Расчетное максимальное часовое водопотребление м ³ /час	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2012 г.	15	103.5	103,5	63	39
2018 г.	16	114	114	103,5	10

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

С учетом перспективных планов развития сельского поселения и для удовлетворения потребностей населения в качественной питьевой воде, предлагается в с.Онгудай провести следующие основные мероприятия:

1) Для создания резерва водоснабжения села, необходимо оборудовать дополнительную водозаборную скважину с минимальной производительностью 11 м³/час. Рекомендуется производить забор воды из защищенного водоносного горизонта. Срок реализации проекта 2016 г.

2) Проложить дополнительно участок водопроводной распределительной сети из полиэтиленовых труб Ø 100 мм, общей протяженностью 4,0 км. Срок реализации проекта 2017г.

3) Установить 11 станций управления водоснабжением с управлением глубинным насосом на основе частотного преобразователя. Срок реализации проекта 2017 г.

4) Оборудовать 2 резервуара общим объемом 400 м³ в западной части села. Срок реализации 2018 г.

5) Установить на водопроводной сети 13 пожарных гидранта. Срок реализации 2017 г.

6) Установить на водопроводной сети 160 водозаборных колонок. Срок реализации 2017 г.

7) Установить на источниках 15 приборов учёта передаваемой воды. Срок реализации 2017 г.

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

Все бесхозные и не эксплуатируемые, а так же разведочные скважины на территории сельского поселения необходимо ликвидировать (тампонировать) для сохранения природных недр и исключения засорения водоносных горизонтов поверхностными стоками.

6. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения.

На территории Онгудайского района бесхозных объектов централизованного водоснабжения не обнаружено.

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

Планируемый объем инвестиций в развитие и создание централизованных систем холодного водоснабжения в Онгудайском сельском поселении с учетом их развития, составит 25371,5 тыс. рублей.

№ п/п	Наименование объекта строительства	Обоснование	Единица измерения	Кол-во	Стоимость единицы измерения по состоянию на 01.01.2011, тыс. руб.	Стоимость в текущем (прогножном) году, тыс. руб.
1	Строительство нового водозаборного узла в с. Онгудай	аналог	м	150	1558,4	1659,7
2	Установка станции управления водоснабжением на основе	аналог	шт	11	3098,7	3306,3
3	Прокладка водопроводных 100 мм. сетей в с. Онгудай	НЦС 14-09-004-02	м	4000	11232	11984,5

4	Оборудовать резервуар для хранения чистой воды с.Онгудай	аналог	м ²	400	6552	7004
5	Установка на водопроводной сети с. Онгудай пожарных гидрантов	прайс	шт	13	180,7	193
6	Установка водозаборных колонок в с. Онгудай	прайс	шт	160	912	974
7	Установка приборов учёта холодной воды на источниках в с. Онгудай	прайс	шт	15	234	250

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

Для установки приняты водоразборные колонки типа «ВК-4» для монтажа в колодцах на глубине залегания водопроводной сети 3 метра. Высота над поверхностью земли 1 метр. Стоимость, указанная в программе учитывает установку, наладку, дезинфекцию устройства. Бурение скважин на воду рассчитано на максимальную глубину 150 м. по расценкам ООО «ВОСТОКБУРВОД».

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

Таблица №1.1.1

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	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, К	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	4189	50	209,5	1,1	0,7	230,4	146,7
Жилые помещения с повышенным благоустройством (водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением от локальных тепловых пунктов, туалетом, без ванны, с душем, раковиной)	2200	180	396	1,1	0,7	435,6	277,2
Жилые дома с водопроводом и канализацией без ванн	1256	120	150,7	1,1	0,7	165,8	105,5
Общее	7645		756,2	1,1	0,7	831,8	529,4

**Расчетный годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды
с.Онгудай**

Таблица №1.1.2

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К_ч	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К_ч	Расчетный максимальный часовой расход, м³/час	Расчетный минимальный часовой расход, м³/час	Расчетный годовой расход воды, м³
831,8	529,4	1,82	0,13	63	2,9	304438,8

Расходование воды на полив с. Онгудай

Таблица № 1.1.3

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут на человека	Количество суток поливного периода,сут.	Расчетное годовое водопотребление, м³
7645	90	92	63300

Расходование воды на тушение пожаров с.Онгудай

Таблица №1.1.4

Количество жителей, чел.	Расчетное число одновременных пожаров	Расход воды на один пожар, л/сек	Расчетная длительность тушения пожара, час	Обеспеченный запас воды на пожаротушение, м ³
7645	1	10	3	108

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

Таблица №1.1.5

Степень благоустройства районов жилой застройки	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м ³ /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*, К	Коэффициент наименьшего суточного расхода*, К	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	6109	135	824,8	1,1	0,7	907,3	577,4
Жилые помещения со всеми видами благоустройства	2300	180	414	1,1	0,7	455,4	290
Общее	8409		1238,8	1,1	0,7	1362,7	867,4

Расчетное годовое водопотребление с. Онгудай к 2023 году

Таблица №1.1.6

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _ч	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _ч	Расчетный максимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный минимальный часовой расход, м ³ /час	Расчетный годовой расход воды, м ³
1362,7	867,4	1,82	0,13	103,3	4,7	498748,2

Расходование воды на полив с. Онгудай в 2023 году

Таблица №1.1.7

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
8409	90	92	69626,5

Расходование воды на тушение пожаров с.Онгудай в 2023 году

Таблица №1.1.8

Количество жителей, чел.	Расчетное число одновременных пожаров	Расход воды на один пожар, л/сек	Расчетная длительность тушения пожара, час	Обеспеченный запас воды на пожаротушение, м ³
8409	1	10	3	108

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

Таблица №1.1.9

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые помещения без водопровода, при использовании водоразборных колонок	4189	209450	-	76658700	-
Жилые помещения с повышенным благоустройством (водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением от локальных тенов, туалетом, без ванны, с душем, раковиной)	2200	330000	-	120780000	-
Жилы дома с водопроводом и канализацией без ванн	1256	125600	-	45969600	-
Общее	7645		-	243408300	-

Расчетный расход хозяйственно -питьевой воды в общественно - деловой зоне в с.Онгудай по СП 30.13330.2012

Таблица №1.1.10

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Административные здания	2275	-	832650	-
Образовательные учреждения	4660	-	1705853	-
Лечебные учреждения	300	-	109800	-
Культурные учреждения	689	-	252174	-
Торговые учреждения	1000	-	366000	-
ИТОГО	8924	-	3266184	-

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

Таблица №1.1.11

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые помещения с внутренним водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	6109	733080	-	268307280	-
Жилые помещения с повышенным благоустройством	2300	460 000	-	168360000	-
Итого	8409	1193080		436667280	

Расчетный расход хозяйственно- питьевой воды в общественно –деловой зоне с.Онгудай по СП 30.13330.2012 к 2023 году

Таблица №1.1.12

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Административные здания	2400	-	878400	-
Образовательные учреждения	10200	-	3733200	-
Лечебные учреждения	300	-	109800	-
Культурные учреждения	800	-	292800	-
Торговые учреждения	1600	-	585600	-
ИТОГО	15300	-	5599800	-

