

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Алтайский край

Бийский район

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ЕНИСЕЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

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

2014 г.

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	4
2.Направления развития централизованных систем водоснабжения	5
2.1Целевые показатели деятельности водоснабжающего предприятия.....	7
3.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	9
4.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	10
5.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	10
6.Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения	10
7.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	10
Приложения	12
Таблица №1.1.1.....	12
Таблица №1.1.2.....	13
Таблица №1.1.3.....	13
Таблица №1.1.4.....	13
Таблица №1.1.5.....	13
Таблица №1.1.6.....	14
Таблица №1.1.7.....	14
Таблица №1.1.8.....	14
Таблица №1.1.9.....	15
Таблица №1.1.10.....	16
Таблица №1.1.11.....	16
Таблица №1.1.12.....	17
Таблица №1.1.13.....	17
Таблица №1.1.14.....	18

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Енисейского поселения

Общая площадь земель, занимаемая Енисейским сельским поселением 12922 га .

Население, постоянно проживающее на территории сельского поселения, составляет 1435 человек. Из них к центральному водоснабжению подключено 199 домов с общей численностью проживающих 664 человека. Жилые и административные постройки населенных пунктов в основном одно и двухэтажные.

Климат района резко континентальный, с холодной зимой и жарким летом. Пиковые летние температуры несколько ниже чем в расположенных севернее населённых пунктов. Осадков, особенно в летний период выпадает больше чем на территориях, несколько более удаленных от гор.

В целом, климат Енисейского поселения характеризуется следующими усредненными параметрами:

Среднегодовая температура воздуха — 2,9 °С

Относительная влажность воздуха — 70,8 %

Средняя скорость ветра — 2,1 м/с

Динамика численности населения МО Енисейского СП

Наименование населенного пункта	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
с.Енисейское	1592	1632	1602	1543	1515	1484

За рассматриваемый период с 2008 по 2012 год, естественная динамика численности населения была отрицательной. В целом же динамика роста численности населения на расчётный период предполагает рост на 80 человек.

Село, в основном, застроено одноэтажными деревянными домами. Поблизости находится поликлиника, детский сад, спортивная школа, дом культуры и здание администрации сельского совета.

Территории производственного и коммунально-складского назначения сформировались в различных частях села. В селе имеются следующие объекты производственного и коммунально-складского назначения: СПК «Колхоз им. Ленина», ООО «Енисейское».

Общественно-деловая зона включает в себя территории под зданиями административно-делового назначения, социально-бытового, торгового, учебно-образовательного, культурно-досугового, спортивного назначения, а также здравоохранения и соцобеспечения. Зона исторически сложилась в центре села, там же и предусматривается строительство новых и реконструкция существующих зданий.

В структуре жилых кварталов с учетом транспортных и пешеходных потоков и удобной связи с жилой застройкой предусмотрено формирование общественного подцентра села. Все они представлены объектами, учебно-образовательного, торгового, социально-бытового назначения.

Сети водопровода села, объединенные хозяйственно-бытовые, комбинированные.

Часть населения села, для хозяйственно-питьевых целей, использует шахтные колодцы расположенные на приусадебных участках. Вода в этих источниках не имеет надежной защиты и поэтому представляет высокую эпидемиологическую опасность для населения.

Основным источником водоснабжения Енисейского сельского поселения являются подземные воды.

В селе действуют три водозаборные скважины:

1) Скважина № 205/5 - дебет скважины 10 м³/час, глубина установленного насоса 24 м, установленное насосное оборудование: ЭЦВ 6-10-180; год бурения 2003 г. Состояние оборудования удовлетворительное. Вода соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

2) Скважина № 25/73 - дебет скважины 16 м³/час, глубина установленного насоса 33 м, установленное насосное оборудование: ЭПН6-16-110; год бурения 1973 г. Состояние оборудования удовлетворительное. Вода соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

3) Скважина № 8/90 - дебет скважины 10 м³/час, глубина установленного насоса 40 м, установленное насосное оборудование: ЭЦВ-6-10-80; год бурения 2003 г. Состояние оборудования удовлетворительное. Вода соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

Водопроводная сеть выполнена из чугунных труб диаметрами 120 мм, общей протяженностью водопроводных сетей 9500 м, часть водопровода выполнена стальными трубами и полиэтиленовыми. Водовод от скважин №8/90 и 205/5 протяженностью 1,5 км выполнен из стальной трубы диаметром 100 мм

Водопровод обслуживается ООО «Енисейское».

Анализируя современное состояние системы водоснабжения, установлено:

- питьевая вода по своему содержанию соответствует санитарным нормам и требованиям, но водозаборные скважины недостаточно защищены от возможного загрязнения из-за отсутствия зон строгого режима, выгребных ям на территории 2-го пояса в силу размещения на селитебных территориях;
- в воде содержится большое количество железа, т.к. скважины 205/5 и 8/90 расположены на илистых отложениях берега реки.

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 Енисейского 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.

В Енисейском поселении до 2031 года предусматривается создание централизованной системы водоснабжения на базе местных запасов подземных вод для 100 % охвата населения централизованным водоснабжением.

Планируется создание кольцевой сети водопровода, используя существующие магистральные сети и строительство новых.

Для обеспечения населенного пункта централизованной системой водоснабжения надлежащего качества необходимо выполнить следующие мероприятия:

- выполнить гидрогеологическую разведку с последующим утверждением эксплуатационных запасов подземных вод для целей водоснабжения;
- строительство нового водозаборного узла
- строительство новых кольцевых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб Ø25...280 мм, в районы существующей;
- обследование технического состояния эксплуатационных скважин по поселению с целью оценки возможности водозабора из них в соответствии с СанПиН 2.1.4.1175-02;
- бурение скважины глубиной 70-80 метров для снабжения населения чистой питьевой водой.

Схема водоснабжения Енисейского сельского поселения разработана с учётом прироста населения и ввода в эксплуатацию новых зданий и сооружений до 2022 г. При строительстве водозаборных узлов рекомендуемой производительности, потребность жителей Енисейского сельского поселения в воде будет обеспечена в полном объёме согласно СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

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

№ п.п.	Наименование целевого показателя	Данные используемые для установления целевого показателя	Единицы измер.	2012 год	2017 год	2023 год
1	2	3	4	5	6	7
1	Целевой показатель качества воды	доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	-	-	0
		доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	-	-	0
		доля воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	-	-	0
2	Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения	аварийность централизованных систем водоснабжения и водоотведения	ед	0,001.	-	0,0002.
		продолжительность перерывов водоснабжения и водоотведения	м ³	-	-	90
3	Целевые показатели качества	среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения и водоотведения по телефону «горячей линии»	%	-	-	0,1
		доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	-	100

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

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

3.1 Баланс водоснабжения и потребления с.Енисейское.

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

Расчётное водопотребление по состоянию на 2013 год согласно СП 31.13330.2012 г, должно составлять 59660,4 м³ воды в год.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления – 130,4 м³, расход воды в сутки минимального потребления - 83 м³ (Таблица №1.1.2). Расчетный годовой расход воды – 47726,4 м³ (Таблица №1.1.2). Расход воды на полив – 11880 м³ (Таблица №1.1.3). Расход воды на пожаротушение в поселке – 54 м³ (Таблица №1.1.4). Общее расчетное потребление воды поселением должно составлять 59660,4 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 113,5 л/чел.

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

- расчетный расход в жилой зоне села - 43272,2 м³ воды в год (Таблица №1.1.9);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 1502,8 м³ воды в год (Таблица №1.1.11).
- расчётный расход в промышленной зоне - 4874 м³ воды в год (Таблица №1.1.13).

Общее годовое потребление воды должно составлять 49649 м³, удельное среднесуточное потребление воды 94,5 л/чел.

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

- расчетный расход в жилой зоне села – 68753,1 м³ воды в год (Таблица №1.1.10);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 1682,8 м³ воды в год (Таблица №1.1.12).
- расчётный расход в промышленной зоне - 49776 м³ воды в год (Таблица №1.1.14).

Итого расчетное потребление будет составлять 120212 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление 227,3 л/чел.

При условии прогнозируемого развития населенного пункта, к 2023 году население с.Енисейское будет составлять 1445 человек.

Согласно расчетным данным СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» к 2023 г., расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 206,8 м³, в сутки минимального потребления составит 131,6 м³ (Таблица №1.1.6). Расчетное годовое потребление воды – 75688,8 м³ (Таблица №1.1.6). Годовой расход воды на полив 11965 м³ (Таблица №1.1.7). Затраты воды на пожаротушение в селе – 54 м³ (Таблица №1.1.8). Общее расчетное потребление холодной воды будет составлять 87707,8 м³ воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 165,8 л/чел.

Таблица резервной мощности водоснабжения с.Енисейское.

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, %
2013 г.	3	36	36	15	59
2018 г.	4	46	46	20	43

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

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

с.Енисейское

- 1) Построить в населенном пункте единую кольцевую водопроводную распределительную сеть из полиэтиленовых труб \varnothing 110 мм, общей протяженностью 1,5 км. Срок реализации 2017 г.
- 2) Установить на каждой водозаборной скважине управляющее устройство на основе частотного преобразователя. Срок реализации 2017 г.
- 3) Установить на водопроводной распределительной сети 20 пожарных гидрантов. Срок реализации 2017 г.
- 4) Оборудовать дополнительный резервуар общим объемом 120 м³ для хранения питьевой воды и запаса для нужд пожаротушения. Срок реализации – 2018 г.
- 5) Установить на водопроводной сети 35 водоразборных колонок. Срок реализации 2017 г.
- 6) Оборудовать источники водоснабжения приборами учета поднимаемой воды. Срок реализации 2016 г.
- 7) Замена 3,6 км водопроводной сети в с.Енисейское. Срок реализации до 2017 г.
- 8) Пробурить скважину глубиной 70-80 метров в с.Енисейское. 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. 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.

Бесхозных скважин на территории поселения не выявлено.

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

Планируемый объем инвестиций в развитие и модернизацию централизованной системы холодного водоснабжения Енисейского сельского поселения с учетом его развития, составит 21740 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 (прогножном) году, тыс. Руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Установка управляющих устройств глубинными насосами на основе частотного преобразователя с. Енисейское	аналог	шт.	3	845,1	901,7
2	Прокладка водопроводных сетей диаметром 110 мм. в с. Енисейское	НЦС 14-09-004-02	м.	1500	4212	4500
3	Оборудование резервуара для хранения чистой воды в с. Енисейское	аналог	м ³	120	1965,6	2101
4	Установка на водопроводной сети с. Енисейское пожарных гидрантов	аналог	шт	20	278	297
5	Установка на водопроводной сети водозаборных колонок в с. Енисейское	прайс	шт	35	199,5	213
6	Оборудование источников водоснабжения приборами учета передаваемой воды в с. Енисейское	прайс	шт	2	46,8	50
7	Замена водопроводных труб в с. Енисейское	прайс	м	3600	12096	12930
8	Бурение скважины в с.Енисейское	прайс	м	80	700	747

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

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

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	771	50	38,5	1,1	0,7	42,4	27
Жилые дома с водопроводом и канализацией без ванн	664	120	80	1,1	0,7	88	56
Общее	1435	-	118,5	-	-	130,4	83

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

Таблица №1.1.2

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м ³	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К _{ч 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
130,4	83	2,34	0,05	12,7	0,17	47726,4

Расходование воды на полив с.Енисейское

Таблица №1.1.3

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут на человека	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м ³
1435	90	92	11880

Расходование воды на тушение пожаров с.Енисейское

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
1435	1	5	3	54

Расчетное суточное водопотребление с.Енисейское 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	1445	130	188	1,1	0,7	206,8	131,6

Расчетное годовое водопотребление с.Енисейское 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
206,8	131,6	2,34	0,05	20,1	0,27	75688,8

Расходование воды на полив с.Енисейское 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
1445	90	92	11965

Расходование воды на тушение пожаров с.Енисейское 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
1445	1	10	3	54

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

Таблица №1.1.9

Водопотребители	Измеритель (человек)	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые помещения без водопровода, при использовании водоразборных колонок	771	38550	-	14109300	-
Жилы дома с водопроводом и канализацией без ванн	664	79680	-	29162880	-
Общее	1435	118230	-	43272180	-

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

Таблица № 1.1.10

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые помещения с внутренним водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	1445 жителя	187850	-	68753100	-

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

Таблица №1.1.11

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Учреждения образования	3172	-	1167000	-
Организации района	546	-	200000	-
Учреждения медицины	60	-	21000	-
Учреждения торговли	328	-	120000	-
ИТОГО	4106	-	1502796	-

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

Таблица №1.1.12

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Учреждения образования	3600	-	1317600	-
Организации района	590	-	215940	-
Учреждения медицины	80	-	29280	-
Учреждения торговли	328	-	120048	-
ИТОГО	4598	-	1682868	-

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

Таблица №1.1.13

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
СПК "Колхоз им. Ленина"	13317	-	4874000	-

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

Таблица №1.1.14

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
СПК "Колхоз им. Ленина"	13600	-	4977600	-