



**ООО "БайтЭнергоКомплекс"**

664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.130

корпус 2, оф. 205, 332. Для почты а/я 397

Тел./факс: (3952) 42-96-14, e-mail: bytenet@inbox.ru

---

Заказчик:

Администрация Магистральнинского  
городского поселения

Глава поселения

Исполнитель:

ООО "БайтЭнергоКомплекс"

Генеральный директор

\_\_\_\_\_ Григорьев А.И.

\_\_\_\_\_ Павлов П.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

**Схема водоотведения  
Магистральнинского муниципального  
образования Казачинско-Ленского района  
на период до 2028 г.**

**Иркутск 2013**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>1 СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....</b>	<b>8</b>
1.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения .....	8
1.1.1 Функциональная структура водоотведения.....	9
1.1.2 Канализационные очистные сооружения .....	10
1.1.3 Канализационные сети.....	11
1.1.4 Выводы по существующему состоянию систем централизованного водоотведения.....	14
1.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	15
1.3 Прогноз объема сточных вод .....	16
1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения .....	17
1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	18
1.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения .....	18
1.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	19
1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	20
<b>2 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>21</b>
<b>3 ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>23</b>

## **Нормативно-правовая база для разработки схемы водоотведения**

- Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
- Водный кодекс Российской Федерации.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012.
- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003.

## ВВЕДЕНИЕ

### ▪ Основные понятия, используемые в схеме водоотведения

- схема водоотведения поселения – документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем и водоотведения, их развития с учётом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности;
- водоотведение – приём, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- централизованная система водоотведения (канализации) – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;
- канализационная сеть – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод.

### ▪ Основные цели и задачи разработки схем водоснабжения и водоотведения

- создание на территории Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района Иркутской области наиболее оптимальных условий для качественного, надёжного и экономически эффективного функционирования систем водоотведения;
- определение долгосрочной перспективы развития систем водоотведения, обеспечения надёжного водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности подключения к сетям водоотведения объектов капитального строительства и определение организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такие подключения;
- повышение надёжности работы систем водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоотведение в расчёте на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- определение необходимости и целесообразности строительства и (или) реконструкции объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоотведения поселения.

## ▪ **Состав схемы водоотведения**

Схема водоотведения Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района на период до 2028 г. (далее – Схема) состоит из следующих разделов:

- Введение;
- Схема водоотведения;
- Список литературы;
- Приложения.

Раздел «**Схема водоотведения**» отражает существующее положение функционирования централизованных систем водоотведения поселения, определяет основные направления и целевые показатели развития данных систем, содержит оценку необходимых финансовых вложений в капитальное строительство, реконструкцию и модернизацию существующих систем. Основная часть результатов расчётов, представленных в данных разделах, выполнены при помощи программного обеспечения ByteNET3 (ООО «БайтЭнергоКомплекс», г.Иркутск).

**Список литературы** представлен перечнем нормативно-правовых актов и других источников, которые были применены для разработки Схемы. Среди них материалы генерального плана развития Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района Иркутской области [17], материалы Схемы теплоснабжения Магистральнинского муниципального образования на период до 2028 г. [18] и Схемы водоснабжения Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района на период до 2028 г. [19].

В раздел «**Приложения**» помещены исходные и расчётные данные – техническое задание на выполнение работы, таблицы с результатами расчётов, карты-схемы, предоставленная информация.

Основание для разработки Схемы – договор № В-26/13 от 16.10.2013. Техническое задание на выполнение работы представлено в *прил. 1*.

## ▪ **Общая характеристика поселения**

Магистральнинское муниципальное образование входит в состав Казачинско-Ленского района Иркутской области. Посёлок Магистральнинский является административным центром Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района Иркутской области. Кроме

п.Магистральный в состав Магистральнинского муниципального образования входит д. Седанкина, основание которой относится к 1840 г.

Посёлок находится в 480 км на северо-восток от Иркутска и 125 км на юго-восток от Усть-Кута, вблизи реки Киренга. Посёлок основан при строительстве БАМ в 1974 г. Транспортное сообщение с посёлком осуществляется по железной автомобильным дорогам. В посёлке расположены предприятия лесного комплекса, предприятия транспорта и учреждения районного значения.

По данным администрации численность населения на начало 2013 г. составила 6 900 чел. За период 2007-2013 гг. численность населения уменьшилась на - 10% (с 7651 до 6 900 чел).

Площадь жилых территорий в границах поселения составляет 838.2 га, в том числе: 771.4 га (92%) - индивидуальная жилая застройка, 66.5 га (7.9%) - среднеэтажная жилая застройка, 0.3 га (0.1%) - многоэтажная жилая застройка. Плотность населения в границах жилых территорий составляет 41 чел/га.

### **Климат**

Климат в п. Магистральный резко континентальный. На территории поселения вечной мерзлоты нет. Глубина промерзания грунта не более 3 м. Максимальная температура самого холодного месяца - -58 °С; самого теплого месяца +37 °С. Продолжительность отопительного сезона – 251 дн. Расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления -49 °С.

Климатические характеристики для п. Магистральный, принятые в соответствии с рекомендациями [9] по г. Киренск, приведены в табл. 1.

**Табл. 1**

### **Климатические характеристики п. Магистральный**

Город (по СНиП)	Продолж. отопит. периода в сутках	Т наружного воздуха, °С						Расчетная скорость ветра <i>м/с</i>
		Расчетная для проектирования		Средняя отопит. периода	Средне- годовая	Абсо- лютные		
		Отопл.	Вентил.			min	max	
<b>Киренск</b>	251	-49	-34	-12.3	-4.1	-58	37	2

### **Среднемесячная температура наружного воздуха, °С**

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	-27.4	-23.8	-13.8	-2.2	6.7	15	18.3	14.8	7	-2.4	-15.9	-25.8

### **Краткая характеристика инженерных систем поселения**

*(по материалам генплана и схем тепло- и водоснабжения)*

#### **Теплоснабжение**

В Магистральнинском муниципальном образовании централизованное теплоснабжение есть только в п. Магистральный, где в настоящее время действуют две котельные – «Центральная» и «МК-131».

Протяжённость тепловых сетей в двухтрубном исполнении 32.4 км, из них из-за физического износа требуется капитальный ремонт 29.73 км тепловых сетей.

В Схеме теплоснабжения Магистральнинского муниципального образования [18] предлагается сохранение существующей функциональной структуры теплоснабжения с проведением мероприятий по реконструкции теплоисточников и тепловых сетей п. Магистральный: замена изношенного и устаревшего оборудования, ремонт здания котельной «Центральная», установка приборов учёта и регулирования, замена ветхих участков тепловых сетей и участков тепловых сетей с заниженной пропускной способностью.

### ***Электроснабжение***

Электроснабжение Магистральнинского муниципального образования осуществляется от подстанции «Киренга» 220/110/35/10 кВ. Подстанция получает питание от воздушной линии (ВЛ) 220 кВ «Ния» - «Киренга» - «Кунерма». Электрические сети 220кВ выполнены воздушными двухцепными. Электрические сети 10кВ выполнены воздушными линиями ВЛ 10кВ.

Для покрытия перспективного роста электрических нагрузок в Магистральнинском муниципальном образовании мощности ПС «Киренга» достаточно. В перспективе планируется строительство воздушной линии 220 кВ «ПС Новая (Визирный) – ПС НПС 8 – ПС Киренск – ПС Киренга» с расширением ОРУ 220 кВ на «ПС Киренга».

### ***Водоснабжение***

Водоснабжение п. Магистральный осуществляется из подруслового водозабора, расположенного в 3 км восточнее посёлка на р. Киренга. В состав водозабора входят следующие сооружения: семь скважин и один шахтный колодец; два приёмных резервуара объёмом 50 и 25 м<sup>3</sup>; насосная станция первого подъёма, оснащённая насосами – ЦНС 38/174 – 5 шт., ЦНС 60/176 – 1 шт.; хлораторная станция.

Из приёмных резервуаров вода насосами станции первого подъёма подаётся в водопроводную сеть и в резервуары чистой воды (2 шт. по 2000 м<sup>3</sup>).

На насосной станции второго подъёма заправляются водовозки, осуществляющие снабжение водой население частного сектора.

Износ сетей водоснабжения составляет 70-80%. Частично разрушены опорные металлические конструкции перехода через р. Окукихта общей протяжённостью 65 м. Трубопровод, подающий воду на КОС, в настоящее время не действует, так как находится в аварийном состоянии.

В Схеме водоснабжения [19] предлагается капитальный ремонт скважин и шахтного колодца, замена оборудования на котельной «Центральная», замена ветхих и прокладка новых участков водопроводных сетей.

### ***Водоотведение***

Сточные воды от жилых и общественных зданий посёлка по самотечной канализационной сети поступают на канализационные очистные сооружения (КОС). В настоящий момент на КОС осуществляется только механическая очистка. В здании хлораторной полностью отсутствует оборудование, необходимое для осуществления дезинфекции очищенных стоков. Проектными решениями генплана [17] предусматривается реконструкция канализационной сети и очистных сооружений.

## **1 СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **1.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ**



### 1.1.1 Функциональная структура водоотведения

В рассматриваемом муниципальном образовании существует централизованная и децентрализованная системы водоотведения. Децентрализованная система представлена выгребными ямами и надворными туалетами.

По данным генерального плана [17] обеспеченность жилищного фонда централизованным водоотведением составляет 35 % жилищного фонда поселения. Централизованная система водоотведения существует в муниципальном образовании только в п. Магистральный. Схема данной системы представлена в *прил. 2*.

Собственником канализационных очистных сооружений (далее – КОС) и канализационных (водоотводящих) сетей в настоящее время является – КУМИ Казачинско-Ленского района. Функции эксплуатирующей организации по транспортировке и очистке сточных вод выполняет ООО «Водоканал п. Магистральный».

В состав объектов рассматриваемой системы водоотведения входят: потребители (жилые и нежилые здания), канализационные сети, КОС.

Характеристики потребителей представлены в *прил. 3*. Характеристики очистных сооружений и канализационных сетей представлены ниже в разделах *1.1.2* и *1.1.3*.

На *рис.1* представлена принципиальная схема системы централизованного водоотведения п. Магистральный.



**Рис. 1. Принципиальная схема системы централизованного водоотведения п. Магистральный**

### 1.1.2 Канализационные очистные сооружения

Канализационные очистные сооружения п. Магистральный расположены в северной части посёлка (см. прил. 2). Их состав:

- приёмный резервуар – 1 шт.;
- аэротенки двухсекционные (24×12 м) – 4 шт.;
- отстойники вторичные (6×12 м) – 4 шт.;
- резервуары контактные (6×1.5 м) – 4 шт.;
- площадки иловые (24×20×2.8 м) – 4 шт.;
- хлораторная – 1 шт.;
- насосная станция – 1 шт.;
- здание лаборатории – 1 шт.

Проектная производительность очистных сооружений составляет 4 200 м<sup>3</sup>/сутки. При их строительстве предполагалось осуществлять очистку сточных вод биологическим способом. После двух первых лет функционирования КОС (1989-1991 гг.) биологическая очистка была прекращена. В настоящее время на КОС осуществляется только механическая очистка. Хлорирование сточных вод не производится. Оборудование в здании хлораторной и в здании лаборатории в настоящее время отсутствует.

Для насыщения сточных вод кислородом применяются воздуходувки (2АФ57Э53Ш – 2 шт., 2008 г. установки, 1 в работе - 1 в резерве), среднепузырчатая система аэрации.

Насосная станция (далее – НС) расположена между иловыми площадками и аэротенками. Назначение НС – перекачивание активного ила с иловых площадок в аэротенки. В настоящее время НС не функционирует, насосного оборудования в ней нет. Трубопровод НС разрушен.

Действующее законодательство в сфере природопользования и охраны окружающей среды [1, 2] требует для субъектов, осуществляющих сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, обязательного наличия проекта нормативов допустимых сбросов. Организация, обеспечивающая в настоящее время функционирование системы водоотведения в п. Магистральный, не имеет такого проекта, в связи с чем надзорными органами неоднократно было выписано предписание о необходимости устранения данного нарушения.

**Выводы о техническом состоянии КОС.** Проведённое обследование очистных сооружений и технологии очистки позволяет сделать следующие выводы:

- Сооружения КОС находятся в аварийном состоянии. Требуется проведение их капитального ремонта с установкой нового оборудования;
- В настоящее время на КОС производится только механическая очистка сточных вод. Применяемая технология небезопасна для окружающей среды. Требуется восстановить механизм полного цикла биологической очистки.

### 1.1.3 Канализационные сети

В рассматриваемом поселении канализационная сеть представлена коллекторами подземной прокладки общей протяжённостью 15 201 м. Тип коллекторов – самотечный, за исключением участка от станции второго подъёма до места врезки его в сеть у жилых домов по ул. Мира и ул. 70 лет Октября (см.прил.2). Данный участок ( $l=860$  м) предназначен для аварийного сброса со станции второго подъёма, имеет против уклоны, вследствие чего может работать только в напорном режиме. Отсутствие напорных коллекторов на других участках канализационной сети объясняется наличием естественного уклона, создаваемого рельефом местности.

Канализационная сеть разделена на три основных ветки коллекторов, объединяющихся перед железнодорожным полотном в единый коллектор, идущий на КОС.

В табл. 1.1 представлена протяжённость канализационной сети по диаметрам.

**Табл. 1.1**

#### Протяжённость канализационной сети п. Магистральный по диаметрам

Диаметр, мм	Протяжённость, м						Всего, м
	самотечные			напорные			
	надземн.	подземн.	всего	надземн.	подземн.	всего	
<b>Всего:</b>	<b>0</b>	<b>14342</b>	<b>14342</b>	<b>0</b>	<b>860</b>	<b>860</b>	<b>15201</b>
<b>100</b>	0	1895	1895	0	0	0	<b>1895</b>
<b>150</b>	0	6428	6428	0	100	100	<b>6528</b>
<b>200</b>	0	1854	1854	0	760	760	<b>2614</b>
<b>250</b>	0	2234	2234	0	0	0	<b>2234</b>
<b>300</b>	0	922	922	0	0	0	<b>922</b>
<b>400</b>	0	1009	1009	0	0	0	<b>1009</b>

Магистральные коллекторы имеют диаметры 150, 200, 250 и 300 мм. Диаметры отводов от зданий – 100 мм. Диаметр коллектора, идущего на КОС, составляет 400 мм. Большую часть канализационной сети – 47 % (6 528 м) – составляют коллекторы диаметром 150 мм (см. выше табл. 1.1).

В табл. 1.2 представлена протяжённость канализационной сети в группировке по годам прокладки. Анализ таблицы показывает, что большая часть трубопроводов проложена в 1975, 1980, 1981 и 1989 годах, что составляет 68 % общей протяжённости сети, или 10 271 м.

**Табл. 1.2**

**Протяжённость канализационной сети п. Магистральный по годам прокладки**

Год прокладки	Протяжённость, м						Всего, м
	самотечные			напорные			
	надземн.	подземн.	всего	надземн.	подземн.	всего	
<b>Всего:</b>	<b>0</b>	<b>14342</b>	<b>14342</b>	<b>0</b>	<b>860</b>	<b>860</b>	<b>15201</b>
<b>1975</b>	0	3142	3142	0	860	860	<b>4002</b>
<b>1977</b>	0	191	191	0	0	0	<b>191</b>
<b>1980</b>	0	3195	3195	0	0	0	<b>3195</b>
<b>1981</b>	0	1594	1594	0	0	0	<b>1594</b>
<b>1982</b>	0	241	241	0	0	0	<b>241</b>
<b>1983</b>	0	135	135	0	0	0	<b>135</b>
<b>1984</b>	0	178	178	0	0	0	<b>178</b>
<b>1985</b>	0	563	563	0	0	0	<b>563</b>
<b>1986</b>	0	204	204	0	0	0	<b>204</b>
<b>1987</b>	0	226	226	0	0	0	<b>226</b>
<b>1988</b>	0	300	300	0	0	0	<b>300</b>
<b>1989</b>	0	1480	1480	0	0	0	<b>1480</b>
<b>1990</b>	0	311	311	0	0	0	<b>311</b>
<b>1991</b>	0	507	507	0	0	0	<b>507</b>
<b>1993</b>	0	321	321	0	0	0	<b>321</b>
<b>1995</b>	0	363	363	0	0	0	<b>363</b>
<b>1998</b>	0	32	32	0	0	0	<b>32</b>
<b>1999</b>	0	38	38	0	0	0	<b>38</b>
<b>2001</b>	0	15	15	0	0	0	<b>15</b>
<b>2002</b>	0	184	184	0	0	0	<b>184</b>
<b>2003</b>	0	19	19	0	0	0	<b>19</b>
<b>2008</b>	0	1042	1042	0	0	0	<b>1042</b>
<b>2011</b>	0	17	17	0	0	0	<b>17</b>
<b>2012</b>	0	40	40	0	0	0	<b>40</b>
<b>2013</b>	0	5	5	0	0	0	<b>5</b>

В 2008 г. был заменён коллектор, идущий от зданий Центральной районной больницы до Торгового центра (см. прил. 2), общей протяжённостью 1 042 м.

Других перекладок за последние 5 лет не было. Новые трубопроводы за данный период были проложены общей протяжённостью 62 м для подключения к системе водоотведения новых потребителей.

Основные характеристики участков канализационной сети рассматриваемого поселения – диаметры, годы прокладок, длины участков – в привязке к потребителям и обозначениям колодцев представлены в *прил. 4*.

По предоставленным данным, на канализационной сети существуют проблемные участки. Один из них находится в месте соединения трёх магистральных веток сети с головным коллектором, идущим на КОС. Расположенный на данном участке приёмный колодец работает в режиме «отстойника». Вход магистральных трубопроводов в него по уровню ниже, чем выход из него в главный коллектор.

При поступлении значительного объёма сточных вод в данный колодец происходит его переполнение, что в итоге подтапливает и размывает грунт. В результате, в последнее время наблюдается проседание железнодорожного полотна, пролегающего в непосредственной близости от данного колодца.

Подтопление и проседание грунта наблюдается и на других участках канализационной сети, что также связано с колодцами-отстойниками и несоответствием в них уровней входа и выхода трубопроводов.

**Выводы о техническом состоянии канализационной сети.** Проведённый анализ состояния канализационной сети показывает следующее:

- Состояние трубопроводов канализационной сети оценивается как удовлетворительное – только 26 % трубопроводов находятся в эксплуатации свыше 35 лет (более половины нормативного срока службы);
- В последнее время наблюдается проседание железнодорожного полотна, пролегающего в непосредственной близости от колодца-отстойника, в котором уровни входящих в него коллекторов находятся ниже уровня выходящего коллектора, что при переполнении колодца приводит к подтапливанию и размыванию прилегающего грунта;
- Проблема размывания грунта характерна для большей части участков рассматриваемой канализационной сети, на которых расположены колодцы-отстойники.

#### **1.1.4 Выводы по существующему состоянию систем централизованного водоотведения**

Основываясь на представленных выше данных, на информации, полученной непосредственно при обследовании системы водоотведения и на данных, предоставленных от эксплуатирующей организации, можно сделать следующие выводы:

##### по состоянию КОС:

- Сооружения КОС находятся в аварийном состоянии. Требуется проведение их капитального ремонта с установкой нового оборудования;
- В настоящее время на КОС производится только механическая очистка сточных вод. Применяемая технология небезопасна для окружающей среды. Требуется восстановить механизм полного цикла биологической очистки;

##### по состоянию канализационных сетей:

- Состояние трубопроводов канализационной сети оценивается как удовлетворительное – только 26 % трубопроводов находятся в эксплуатации свыше 35 лет (более половины нормативного срока службы);
- В последнее время наблюдается проседание железнодорожного полотна, пролегающего в непосредственной близости от колодца-отстойника, в котором уровни входящих в него коллекторов находятся ниже уровня выходящего коллектора, что при переполнении колодца приводит к подтапливанию и размыванию прилегающего грунта. Недопущение разрушения стратегически важного объекта требует незамедлительного решения данной проблемы;
- Проблема размывания грунта характерна для большей части участков рассматриваемой канализационной сети, на которых расположены колодцы-отстойники;

##### по соблюдению норм законодательства:

- В настоящее время эксплуатирующая организация не имеет проекта нормативов допустимых сбросов, что является несоблюдением норм действующего в сфере природопользования и охраны окружающей среды законодательства [1, 2].

## 1.2 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

По предоставленным от эксплуатирующей организации данным в п.Магистральный учёт поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения ведётся расчётным способом на основании нормативных характеристик. Приборы учёта фактического объёма стоков у потребителей не установлены.

В настоящее время в п. Магистральный действуют следующие нормативы объёма отведения сточных вод от жилых домов, подключенных к системам централизованного водоотведения [20]:

- Для жилых домов с централизованным ХВС, но без централизованного ГВС:
  - Летом –  $3.41 \text{ м}^3/\text{мес}$  на 1 человека –  $114 \text{ л/сут/чел}$ ;
  - Зимой –  $3.41 \text{ м}^3/\text{мес}$  на 1 человека –  $114 \text{ л/сут/чел}$ ;
- Для жилых домов с централизованным ХВС и ГВС:
  - Летом –  $3.41 \text{ м}^3/\text{мес}$  на 1 человека –  $114 \text{ л/сут/чел}$ ;
  - Зимой –  $8.3 \text{ м}^3/\text{мес}$  на 1 человека –  $277 \text{ л/сут/чел}$ .

Расчёт платы за услуги водоотведения производится с населением по представленным выше нормативам, с юридическими лицами – согласно заключённым с ними договорам.

Расчётный баланс существующего поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлен ниже в табл. 1.3. Согласно таблице, годовой объём сточных вод составляет  $195\,660 \text{ м}^3/\text{год}$ .)

**Табл. 1.3**

### Расчётный баланс существующего поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Абонент	Qсут. сред <i>м3/сут</i>	Qсут. max <i>м3/сут</i>	Qсут. min <i>м3/сут</i>	Qч. max <i>м3/ч</i>	Qч. ср <i>м3/ч</i>	Qч. min <i>м3/ч</i>	Qот.п <i>м3/пер</i>	Qлет <i>м3/пер</i>	Qгод <i>м3/год</i>
Жилые здания	447.4	536.9	216.4	37.8	18.6	1.6	112 305	26 782	139 087
Нежилые здания	129.0	154.8	68.6	10.7	5.4	0.5	32 374	8 488	40 862
Помещения встроенные	18.3	21.9	14.6	1.4	0.8	0.1	4 586	1 809	6 395
Прочие поступления	29.7	35.7	15.0	2.5	1.2	0.1	7 463	1 854	9 317
<b>Всего водоотведение</b>	<b>624</b>	<b>749</b>	<b>315</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>156 728</b>	<b>38 933</b>	<b>195 660</b>

Для объектов общественно-делового и производственного назначения объёмы стоков определены на основании нормативов водопотребления, указанных в СНиП [7], и на основании предоставленных эксплуатирующей организацией договорных значений. Объёмы прочих поступлений сточных вод –

несанкционированное потребление горячей воды из системы отопления, поступление поверхностных сточных вод в систему централизованного водоотведения и прочие поступления сточных воды – определены согласно п.5.1.5 СНиП [8] на уровне 5 % от всех поступлений сточных вод.

По предоставленной информации, общий объём сточных вод, прошедший через КОС в 2012 г., составил 449 492 м<sup>3</sup>. Данное значение в 2.3 раза превышает расчётное значение (195 600 м<sup>3</sup>), представленное в *табл. 1.3*. Такое отклонение может указывать на завышенное по сравнению с нормативным фактическое водопотребление, связанное в том числе с несанкционированным разбором горячей воды из системы отопления. Отсутствие выделенной ливневой канализации также увеличивает фактический объём сточных вод, поступающих на КОС. Кроме того, на КОС поступают сточные воды, привозимые ассенизационными машинами с жилых домов частного сектора и предприятий, расположенных на территории п. Магистральный и за его границами.

Исходя из имеющейся информации о том, что структура и состав потребителей в последнее время менялись незначительно, объёмы поступления сточных вод за прошедшие 10 лет могут быть ориентировочно приняты на уровне существующих значений.

### **1.3 ПРОГНОЗ ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД**

Для оценки перспективного объёма сточных вод использовались балансы сточных вод, приведённые в предыдущем разделе настоящей Схемы водоотведения, материалы Схемы водоснабжения п. Магистральный [19] и предложения администрации поселения по подключению новых потребителей к системам централизованного водоотведения.

Подключенные в настоящее время к системам централизованного водоотведения потребители остаются и на перспективу. В качестве новых потребителей рассматриваются строящиеся жилые дома (преимущественно, на ул. Семейная) и планируемый к строительству детский сад на ул. Ленина. Расчётный объём водоотведения от новых потребителей принят на уровне 15 % от существующего объёма водоотведения.

Расчётный баланс прогнозного поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения представлен в *табл. 1.4*. Согласно таблице, прогнозный годовой объём сточных вод составит 225 931 м<sup>3</sup>/год, что больше существующего значения на 15 % (30 271 м<sup>3</sup>/год).



**Расчётный баланс прогнозного поступления сточных вод  
в централизованную систему водоотведения**

Абонент	Qсут. сред <i>м3/сут</i>	Qсут. max <i>м3/сут</i>	Qсут. min <i>м3/сут</i>	qч. max <i>м3/ч</i>	qч. ср <i>м3/ч</i>	qч. min <i>м3/ч</i>	Qот.п <i>м3/пер</i>	Qлет <i>м3/пер</i>	Qгод <i>м3/год</i>
Жилые здания	522.2	626.6	276.2	43.4	21.8	2.078	131070	34184	165 254
Нежилые здания	137.8	165.3	75.6	11.4	5.7	0.569	34583	9359	43 942
Помещения встроенные	18.3	21.9	14.6	1.4	0.8	0.11	4586	1809	6 395
Прочие поступления	33.8	40.6	18.2	2.8	1.4	0.1	8487.3	1853.9	10341.2
<b>Всего водоотведение</b>	<b>712</b>	<b>854</b>	<b>385</b>	<b>59</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>178 726</b>	<b>47 205</b>	<b>225 931</b>

Для обеспечения отведения сточных вод в прогнозируемом объёме производительности установленного в настоящее время насосного оборудования в системах централизованного водоотведения будет достаточно.

**1.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ  
(ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ  
СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

В целях повышения качества и надёжности функционирования системы централизованного водоотведения п. Магистральный предлагается реализация следующих основных мероприятий:

реконструкция КОС:

- Проведение капитального ремонта очистных сооружений и относящихся к ним зданий хлораторной и лаборатории;
- Проведение капитального ремонта здания насосной станции очистных сооружений с установкой двух новых насосов (1 в работе – 1 в резерве) для обеспечения рециркуляции активного ила с иловых площадок в аэротенки;
- Установка песколовков для повышения качества механической очистки;
- Замена среднепузырчатой системы аэрации на мелкопузырчатую;
- Установка системы ультрафиолетового бактерицидного облучения;
- Установка оборудования в здании лаборатории;

реконструкция канализационной сети:

- Перекладка участков канализационной сети для создания в колодцах оптимального расположения уровней входящих и выходящих коллекторов, при котором сточные воды не будут застаиваться в колодцах и не будут проникать в окружающую среду. В первую очередь,

такую перекладку следует произвести на участке перед железнодорожным полотном в месте соединения магистральных коллекторов в головной коллектор, идущий на КОС;

- Прокладка новых коллекторов для подключения новых потребителей;
- административно-хозяйственные мероприятия:
- Разработка и утверждение проекта нормативов допустимых сбросов, требуемого законодательством в сфере природопользования и охраны окружающей среды законодательства [1, 2].

### **1.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Реализация предлагаемых настоящей Схемой мероприятий по реконструкции систем централизованного водоотведения п. Магистральный направлена на снижение объёма загрязняющих веществ, попадающих в окружающую среду в результате транспортировки и переработки сточных вод.

Улучшение состояния окружающей среды планируется достичь, главным образом, за счёт реконструкции очистных сооружений, на которых сточные воды будут подвергаться глубокой биологической очистке. При таких условиях содержание загрязняющих веществ и микроорганизмов в сбрасываемой в реку воде будет находиться на минимальном уровне.

Таким образом, реконструкция систем централизованного водоотведения на основе предлагаемых настоящей Схемой мероприятий позволит улучшить состояние окружающей среды Магистральнинского муниципального образования.

### **1.6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

В данном разделе Схемы содержится оценка стоимости реализации мероприятий, представленных в разделе 1.4 настоящей Схемы. Оценка стоимости капитальных вложений осуществлялась по укрупнённым показателям базисных стоимостей по видам строительства и на основе анализа проектов-аналогов

(удельных стоимостей), в том числе на основании материалов Официального сайта РФ для размещения информации о размещении заказов - <http://zakupki.gov.ru>.

Общая потребность в финансировании представленных предложений развития и реконструкции централизованной системы водоотведения п.Магистральный в предполагаемый период 2015-2016 гг. (в существующих ценах с учётом НДС) составляет **4 930 тыс. руб.**, из них: на реконструкцию КОС – **2 230 тыс. руб.**, на реконструкцию канализационной сети – **2 500 тыс. руб.**, на проведение административно-хозяйственных мероприятий – **200 тыс. руб.**

реконструкция КОС – 2 230 тыс. руб., из них:

- 400 тыс. руб. – проведение капитального ремонта очистных сооружений и относящихся к ним зданий хлораторной и лаборатории;
- 250 тыс. руб. – проведение капитального ремонта здания насосной станции очистных сооружений с установкой двух новых насосов (1 в работе – 1 в резерве);
- 600 тыс. руб. – установка песколовков;
- 500 тыс. руб. – замена среднепузырчатой системы аэрации на мелкопузырчатую;
- 280 тыс. руб. – установка системы ультрафиолетового бактерицидного облучения;
- 200 тыс. руб. – установка оборудования в здании лаборатории;

реконструкция канализационной сети – 2 500 тыс. руб., из них:

- 2 000 тыс. руб. – перекладка «проблемных» участков канализационной сети;
- 500 тыс. руб. – прокладка новых коллекторов для подключения новых потребителей;

административно-хозяйственные мероприятия - 200 тыс. руб., из них:

- 200 тыс. руб. – разработка и утверждение проекта нормативов допустимых сбросов.

## **1.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

В данном разделе Схемы перечислены основные целевые показатели развития рассматриваемой централизованной системы водоотведения, на которые

направлена реализация мероприятий, представленных в разделе 1.4 настоящей Схемы.

Это следующие целевые показатели:

- Повышение качества очистки сточных вод;
- Повышение степени надёжности и бесперебойности функционирования централизованной системы водоотведения;
- Снижение объёма загрязняющих веществ, попадающих в окружающую среду.

#### **1.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

На момент разработки Схемы бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения п. Магистральный не выявлено.

В дальнейшем, в случае выявления таких объектов правом собственности на них рекомендуется наделить Комитет по управлению муниципальным имуществом Казачинско-Ленского района, являющийся в настоящее время собственником объектов рассматриваемой централизованной системы водоотведения поселения. При этом в качестве эксплуатирующей организации рекомендуется определить организацию, осуществляющую функции в сфере централизованного водоотведения в зоне нахождения выявленных бесхозяйных объектов водоотведения. В настоящее время единственной организацией, эксплуатирующей объекты централизованной системы водоотведения рассматриваемого поселения является ООО «Водоканал п. Магистральный».

## 2 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Водный кодекс Российской Федерации (от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ)
2. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
3. Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
4. Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»
5. Постановление Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
6. СП 8.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1).
7. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14).
8. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013).
9. СП131.13330.2012. Строительная климатология – актуализированная версия СНиП 23-01-99\*: Введ. 01.01.2013 (Приказ министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. № 275) – М.: Аналитик, 2012. – 117 с.
10. СНиП 2.04.01-85\*. Внутренний водопровод и канализация зданий. – М.: Госстрой России, 1997
11. Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утверждённые постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808.
12. Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утв. Постановлением правительства РФ от 05 сентября 2013г. №782.
13. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в

системах коммунального теплоснабжения/Госстрой России. – М.: ФГУП ЦПП, 2004.–76 с.

- 14.Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения. Приказ Минэнерго России и Минрегиона России № 565/667 от 29 декабря 2012 г.
- 15.Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации. РД-10-ВЭП
- 16.Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии. Приказ Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325
- 17.Генеральный план Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района Иркутской области / ОАО «Иркутскгипродорнии». – Иркутск: 2013 г. (рабочие материалы).
- 18.Схема теплоснабжения Магистральнинского муниципального образования на период до 2028 г. / ООО «БайтЭнергоКомплекс». – Иркутск: 2013 г. (рабочие материалы).
- 19.Схема водоснабжения Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района на период до 2028 г. / ООО «БайтЭнергоКомплекс». – Иркутск: 2013 г. (рабочие материалы).
- 20.Постановление Магистральнинского городского поселения № 113 П от 16.10.2009 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг»

### **3 ПРИЛОЖЕНИЯ**

#### **1. Техническое задание**

#### **2. Графическая схема водоотведения п. Магистральный**

#### **3. Характеристики потребителей с централизованным водоотведением**

- 3.1. Исходные характеристики жилых зданий
- 3.2. Исходные характеристики нежилых зданий
- 3.3. Исходные характеристики встроенных помещений
- 3.4. Расчётные характеристики водоотведения от жилых зданий
- 3.5. Расчётные характеристики водоотведения от нежилых зданий
- 3.6. Расчётные характеристики водоотведения от встроенных помещений

#### **4. Характеристики канализационных сетей**

#### **5. Предоставленная исходная информация**

- 5.1. Паспорт населённого пункта
- 5.2. Паспорт системы водоотведения
- 5.3. Принципиальная схема водопотребления и водоотведения

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
к договору № В-26/13 от 16.10.2013

**на выполнение работ**

**“Разработка схемы водоснабжения Магистральнинского муниципального образования  
Казачинско-Ленского района на период до 2028 г.**

**Разработка схемы водоотведения Магистральнинского муниципального образования  
Казачинско-Ленского района на период до 2028 г. ”**

Схема водоснабжения и Схема водоотведения выполняется в соответствии с положениями Федерального закона Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и положениями Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

**I. Основное содержание Схем:**

**Схема водоснабжения:**

- 1) Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа;
- 2) Направления развития централизованных систем водоснабжения;
- 3) Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;
- 4) Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- 5) Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- 6) Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;
- 7) Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;
- 8) Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

**Схема водоотведения:**

- 1) Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа;
- 2) Балансы сточных вод в системе водоотведения;
- 3) Прогноз объёма сточных вод;
- 4) Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения;
- 5) Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;
- 6) Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения;
- 7) Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;
- 8) Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

**II. Перечень исходной информации, передаваемой Заказчиком Исполнителю по каждой системе водоснабжения и водоотведения:**

- 1) План-схема района водоснабжения и водоотведения, схемы водопроводных и водоотводящих сетей (с указанием длин и диаметров участков сетей, годов их прокладок, с указанием отметок высот узлов) и подключенных к ним потребителей;
- 2) Характеристики оборудования водозаборных сооружений, канализационно-очистных сооружений, водопроводных и водоотводящих сетей (согласно опросных форм Исполнителя), их технические паспорта;
- 3) Принципиальная технологическая схема водозаборных сооружений и канализационно-очистных сооружений (согласно опросных форм Исполнителя), их технические паспорта;



- 4) Перечень и характеристики существующих и планируемых к подключению в перспективе потребителей водоснабжения и водоотведения (согласно опросных форм Исполнителя);
- 5) Внешние условия функционирования систем водоснабжения и водоотведения (стоимости энергоносителей и т.д.), общая характеристика поселения (согласно опросных форм Исполнителя), технико-экономические показатели деятельности организаций, осуществляющих функционирование систем водоснабжения и водоотведения (согласно опросных форм Исполнителя); генеральный план развития поселения, инвестиционные программы и т.п.;
- 6) Условия и ограничения, которые необходимо учитывать при разработке схемы водоснабжения и схемы водоотведения;
- 7) Другая информация, необходимость в получении которой может быть выявлена Исполнителем в процессе выполнения работ.

### **III. Результаты работ:**

По завершении работ Исполнитель передаёт Заказчику:

- 1) Схему водоснабжения Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района на период до 2028 г. (в 2-х экз. на бумажном носителе и в электронном виде в формате .pdf);
- 2) Схему водоотведения Магистральнинского муниципального образования Казачинско-Ленского района на период до 2028 г. (в 2-х экз. на бумажном носителе и в электронном виде в формате .pdf).



Приложение 3.1 (стр 1 из 3)

Исходные характеристики жилых зданий

Обозначение на схеме	Улица	№ здан.	Общая площадь <i>м2</i>	Кол-во жителей <i>чел.</i>	Степень благоустройства			Кол-во ед. водопотр. <i>чел.</i>	Нормативы, л/сут/ед		
					ГВС	ХВС	Канал.		ГВС	ХВС	Водоотв.
<b>Всего:</b>			<b>74287</b>	<b>1857</b>				<b>1450</b>			
1-й/1	1-й микрорайон	1	1117.6	27	Да	Да	Да	27	122	155	277
1-й/10	1-й микрорайон	10	1073.4	35	Да	Да	Да	35	122	155	277
1-й/11	1-й микрорайон	11	1097.0	29	Да	Да	Да	29	122	155	277
1-й/12	1-й микрорайон	12	997.7	23	Да	Да	Да	23	122	155	277
1-й/13	1-й микрорайон	13	1097.0	22	Да	Да	Да	22	122	155	277
1-й/14	1-й микрорайон	14	997.7	15	Да	Да	Да	15	122	155	277
1-й/15	1-й микрорайон	15	1069.0	23	Да	Да	Да	23	122	155	277
1-й/16	1-й микрорайон	16	1069.0	19	Да	Да	Да	19	122	155	277
1-й/17	1-й микрорайон	17	1069.0	19	Да	Да	Да	19	122	155	277
1-й/18	1-й микрорайон	18	1069.0	20	Да	Да	Да	20	122	155	277
1-й/19	1-й микрорайон	19	1069.0	24	Да	Да	Да	24	122	155	277
1-й/2	1-й микрорайон	2	1117.6	19	Да	Да	Да	19	122	155	277
1-й/20	1-й микрорайон	20	1069.0	26	Да	Да	Да	26	122	155	277
1-й/21	1-й микрорайон	21	1069.0	29	Да	Да	Да	29	122	155	277
1-й/22	1-й микрорайон	22	1069.0	21	Да	Да	Да	21	122	155	277
1-й/23	1-й микрорайон	23	1069.0	25	Да	Да	Да	25	122	155	277
1-й/24	1-й микрорайон	24	1069.0	19	Да	Да	Да	19	122	155	277
1-й/27	1-й микрорайон	27	1069.0	24	Да	Да	Да	24	122	155	277
1-й/28	1-й микрорайон	28	1069.0	27	Да	Да	Да	27	122	155	277
1-й/29	1-й микрорайон	29	1069.0	18	Да	Да	Да	18	122	155	277
1-й/3	1-й микрорайон	3	1117.6	33	Да	Да	Да	33	122	155	277
1-й/32	1-й микрорайон	32	823.8	25	Да	Да	Да	25	122	155	277
1-й/33	1-й микрорайон	33	830.0	19	Да	Да	Да	19	122	155	277
1-й/34	1-й микрорайон	34	1132.8	22	Да	Да	Да	22	122	155	277
1-й/36	1-й микрорайон	36	1280.0	31	Да	Да	Да	31	122	155	277
1-й/37	1-й микрорайон	37	4124.9	156	Да	Да	Да	156	122	155	277
1-й/4	1-й микрорайон	4	1194.0	29	Да	Да	Да	29	122	155	277

Приложение 3.1 (стр 2 из 3)

Исходные характеристики жилых зданий

Обозначение на схеме	Улица	№ здан.	Общая площадь <i>м2</i>	Кол-во жителей <i>чел.</i>	Степень благоустройства			Кол-во ед. водопотр. <i>чел.</i>	Нормативы, л/сут/ед		
					ГВС	ХВС	Канал.		ГВС	ХВС	Водоотв.
1-й/5	1-й микрорайон	5	1194.0	22	Да	Да	Да	22	122	155	277
1-й/6	1-й микрорайон	6	1194.0	25	Да	Да	Да	25	122	155	277
1-й/7	1-й микрорайон	7	830.4	27	Да	Да	Да	27	122	155	277
1-й/8	1-й микрорайон	8	824.6	22	Да	Да	Да	22	122	155	277
1-й/9	1-й микрорайон	9	1309.0	20	Да	Да	Да	20	122	155	277
2-й/1	2-й микрорайон	1	3984.8	92	Да	Да	Да	92	122	155	277
2-й/2	2-й микрорайон	2	3994.3	84	Да	Да	Да	84	122	155	277
2-й/7	2-й микрорайон	7	3955.0	113	Да	Да	Да	113	122	155	277
ВЛКСМ_2	17 съезда ВЛКСМ	2	363.0	17	Нет	Да	Да			114	114
Жел/1	Железнодорожная	1	138.5	5	Нет	Да	Да			114	114
Жел/11	Железнодорожная	11	146.8	4	Нет	Да	Да			114	114
Жел/15	Железнодорожная	15	134.0	3	Нет	Да	Да			114	114
Жел/3	Железнодорожная	3	145.2	3	Нет	Да	Да			114	114
Жел/5	Железнодорожная	5	136.9	5	Нет	Да	Да			114	114
Жел/7	Железнодорожная	7	67.8	4	Нет	Да	Да			114	114
Жел/9	Железнодорожная	9	137.1	3	Нет	Да	Да			114	114
Ирк/11	Иркутская	11	346.9	13	Нет	Да	Да			114	114
Ирк/13	Иркутская	13	246.3	9	Нет	Да	Да			114	114
Ирк/15	Иркутская	15	190.4	14	Нет	Да	Да			114	114
Ирк/17	Иркутская	17	193.1	8	Нет	Да	Да			114	114
Ирк/3	Иркутская	3	967.0	30	Нет	Да	Да			114	114
Ирк/9	Иркутская	9	546.9	30	Нет	Да	Да			114	114
Ком/4	Комсомольская	4	1753.0	25	Нет	Да	Да			114	114
Ком/6	Комсомольская	6	1707.8	28	Нет	Да	Да			114	114
Ком/7	Комсомольская	7	1292.0	28	Нет	Да	Да			114	114
Кор/11	Корчагинская	11	1334.0	30	Нет	Да	Да			114	114
Кор/9/1	Корчагинская	9/1	300.0	6	Нет	Да	Да			114	114
Кор/9/2	Корчагинская	9/2	300.0	6	Нет	Да	Да			114	114

Приложение 3.1 (стр 3 из 3)

Исходные характеристики жилых зданий

Обозначение на схеме	Улица	№ здан.	Общая площадь <i>м2</i>	Кол-во жителей <i>чел.</i>	Степень благоустройства			Кол-во ед. водопотр. <i>чел.</i>	Нормативы, л/сут/ед		
					ГВС	ХВС	Канал.		ГВС	ХВС	Водоотв.
Кор/9/3	Корчагинская	9/3	300.0	6	Нет	Да	Да			114	114
Кор/9/4	Корчагинская	9/4	300.0	6	Нет	Да	Да			114	114
Мир/11	Мира	11	466.0	17	Нет	Да	Да			114	114
Мир/11а	Мира	11а	308.0	6	Нет	Да	Да			114	114
Мир/13	Мира	13	421.5	19	Нет	Да	Да			114	114
Мир/13а	Мира	13а	308.0	12	Нет	Да	Да			114	114
Мир/17	Мира	17	256.2	10	Нет	Да	Да			114	114
Мир/9а	Мира	9а	260.0	23	Нет	Да	Да			114	114
Пио/8	Пионерская	8	1051.3	19	Нет	Да	Да			114	114
Раб/12	Рабочая	12	135.7	3	Нет	Да	Да			114	114
Раб/14	Рабочая	14	135.7	3	Нет	Да	Да			114	114
Раб/2	Рабочая	2	135.7	3	Нет	Да	Да			114	114
Раб/4	Рабочая	4	135.7	3	Нет	Да	Да			114	114
Раб/6	Рабочая	6	135.7	3	Нет	Да	Да			114	114
Раб/8	Рабочая	8	135.7	3	Нет	Да	Да			114	114
Рос/1	Российская	1	4196.3	143	Да	Да	Да	143	122	155	277
Рос/2	Российская	2	5755.0	119	Да	Да	Да	119	122	155	277
Рос/3б	Российская	3б	220.0	4	Да	Да	Да	4	122	155	277

Исходные характеристики нежилых зданий

Обозначение на схеме	Полное название	Общая площадь м2	Степень благоустройства			Кол-во ед. водопотр.	Нормативы, л/сут/ед			Услуги по договору, м3/сут		
			ГВС	ХВС	Канал.		ГВС	ХВС	Водоотв.	ГВС	ХВС	Водоотв.
<b>Всего:</b>		<b>42209</b>				<b>1700</b>				<b>43</b>	<b>86</b>	<b>129</b>
"Всё для дома"	магазин "Всё для дома"	243.0	Нет	Да	Да	2					0.56	0.56
Автовокзал		171.7	Да	Да	Да	5	5		5	0.21	0.39	0.60
Аптека		188.0	Да	Да	Да	2	55		55	0.02	0.03	0.05
ВП		142.3	Да	Да	Да	1				0.33	0.62	0.95
Вокзал		780.2	Да	Да	Да	15	5		5	3.11	5.76	8.87
Гост_Тайга		209.0	Да	Да	Да	25	180		180	0.88	1.64	2.52
ДО_ЛБ		836.0	Да	Да	Да	30	5		5	13.81	25.64	39.45
ДС "Рябинка"		1503.8	Да	Да	Да	150	25		25	1.10	2.05	3.15
ЗАО "ТЭК"	ЗАО "ТЭК Казачинско-Ленского района"	1000.0	Нет	Да	Да	35					0.32	0.32
КРЦ		1186.4	Да	Да	Да	10	5		5	2.97	5.53	8.50
КРЦ		1186.4	Да	Да	Нет	10	5		5	2.97	5.53	8.50
МОБ_МВД		223.7	Да	Да	Да	50	5		5	0.17	0.32	0.49
МЧС	ОГПС МЧС	326.7	Да	Да	Да	40	5		5	0.14	0.26	0.40
Магазин		394.0	Нет	Да	Да	25					0.79	0.79
Муз_Школа		345.2	Нет	Да	Да	50					0.25	0.25
ПТО		466.0	Да	Да	Да	15	5		5	0.63	1.17	1.80
ПЧ РЖД	Путевая часть	5378.0	Да	Да	Да	25	5		5	0.09	0.17	0.26
Прач_ЦРБ	Прачечная ЦРБ	300.0	Да	Да	Да	30	25		25	7.98	9.80	17.78
Прокуратура		851.3	Нет	Да	Да	30					0.09	0.09
РЭС		780.6	Да	Да	Да	15	5		5		0.33	0.33
СОШ №22		5218.6	Да	Да	Да	520	3		3	0.72	1.34	2.06
СТО	ИП Мартиросян	120.0	Нет	Да	Да	5					0.06	0.06
Сбербанк		316.6	Да	Да	Да	15	5		5		0.25	0.25
Стол_СОШ№22		144.0	Да	Да	Да	50	4		4	1.08	2.00	3.08
ТОЦ	МКП МГП "ТОЦ"	3167.0	Да	Да	Да	10	5		5	1.10	2.04	3.14
ЦРБ инф./о		320.0	Нет	Да	Да	30					1.42	1.42
ЦРБ х/о, г/о		2797.0	Нет	Да	Да	50					1.42	1.42
ЦРБ морг гараж		294.4	Нет	Да	Да	5					1.42	1.42

**Исходные характеристики нежилых зданий**

Обозначение на схеме	Полное название	Общая площадь м2	Степень благоустройства			Кол-во ед. водопотр.	Нормативы, л/сут/ед			Услуги по договору, м3/сут		
			ГВС	ХВС	Канал.		ГВС	ХВС	Водоотв.	ГВС	ХВС	Водоотв.
ЦРБ т/о, пол.		2797.0	Нет	Да	Да	50					1.42	1.42
ЦРБ_Адм		432.0	Да	Да	Да	10	5		5	1.00	1.20	2.20
ППЧ РЦС-4	Дом связи	1458.9	Да	Да	Да	5	5		5	0.55	1.01	1.56
Школа №2		5626.0	Нет	Да	Да	300					3.00	3.00
ЭЧ		730.5	Да	Да	Да	10	5		5	0.55	1.03	1.58
маг_1Квартал	магазин "1 квартал"	371.3	Да	Да	Да	3	65		65	0.52	0.98	1.50
маг_Колос	МУП "Колос"	194.0	Да	Да	Да	2	65		65	2.95	5.48	8.43
маг_Сириус	магазин "Сириус"	1197.0	Нет	Да	Да	2				0.19	0.36	0.55
маг_ТД		512.9	Да	Да	Да	5	5		5		0.06	0.06

Приложение 3.3 (стр 1 из 2)

Исходные характеристики встроенных помещений

Обозначение на схеме	Тип помещения	Здание	Общая площадь м <sup>2</sup>	Услуги по договору, м <sup>3</sup> /сут		
				ГВС	ХВС	Водоотв.
<b>ВСЕГО:</b>			<b>62573</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
магазин "Фортуна"	нежилое	1-й/1	1117.6	0.09	0.17	0.26
магазин "Элегия"	нежилое	1-й/1	1117.6	0.01	0.01	0.02
гостиницы ОАО "Газпром"	нежилое	1-й/16	1069.0	0.36	0.66	1.02
магазины "Спецодежда" и "Инструмент+"	нежилое	1-й/2	1117.6	0.06	0.09	0.15
салон "Диана"	нежилое	1-й/20	1069.0	0.13	0.23	0.36
магазин "Чемпион"	нежилое	1-й/32	823.8		0.02	0.02
магазин "Рублик"	нежилое	1-й/34	1132.8	0.07	0.13	0.20
магазин "Юг"	нежилое	1-й/35	1194.0	0.07	0.13	0.20
магазин "Vegano"	нежилое	1-й/4	1194.0		0.03	0.03
ГУФСИН	нежилое	1-й/5	1194.0	0.01	0.01	0.02
ЗАО "Киренсклес"	нежилое	1-й/5	1194.0	0.28	0.52	0.80
Небельский ЛПХ	нежилое	1-й/5	1194.0	0.09	0.16	0.25
ЗАО "Киренсклес"	нежилое	1-й/6	1194.0	0.28	0.52	0.80
ЗАО "Киренсклес"	нежилое	1-й/2	830.4	0.28	0.52	0.80
ООО "Кубаньопторг"	нежилое	1-й/8	824.6	0.10	0.20	0.30
ООО "Эталон"	нежилое	1-й/8	824.6		0.75	0.75
СТО 777	нежилое	2-й/1	3984.8		0.02	0.02
Таможня	нежилое	2-й/1	3984.8	0.02	0.05	0.07
ООО "Эликон"	нежилое	2-й/2	3994.3		3.00	3.00
УФМС (Паспортный стол)	нежилое	2-й/2	3994.3	0.04	0.08	0.12
магазин "Ольга"	нежилое	2-й/2	3955.0		1.50	1.50
Налоговая	нежилое	Рос/1	4196.3	0.01	0.01	0.02
УФСР	нежилое	Рос/2	5755.0	0.01	0.01	0.02
Администрация п.Магистральный	нежилое	ТОЦ	3167.0	0.06	0.10	0.16
МУ МГП Отдел культуры	нежилое	ТОЦ	3167.0	0.06	0.12	0.18
ФГУ Почта России	нежилое	ТОЦ	3167.0	0.04	0.08	0.12
ЗАО "Экспресс"	нежилое	маг_ТД	512.9	1.05	1.95	3.00
ООО "ПМПО"	нежилое	Ком/4	1753.0		1.04	1.04



**Приложение 3.3 (стр 2 из 2)**

**Исходные характеристики встроенных помещений**

Обозначение на схеме	Тип помещения	Здание	Общая площадь <i>м2</i>	Услуги по договору, м3/сут		
				ГВС	ХВС	Водоотв.
ООО "ГМППО"	нежилое	Ком/6	1707.8		1.04	1.04
ООО "ГМППО"	нежилое	Ком/7	1292.0		1.04	1.04
Судебный департамент	нежилое	Прокуратура	851.3		0.96	0.96

Расчетные характеристики водоотведения от жилых зданий

Приложение 3.4 (стр 1 из 3)

Обозначение на схеме	Холодное водоснабжение									Горячее водоснабжение					Объём стоков		
	G <sub>сут.сред</sub>	G <sub>сут.max</sub>	G <sub>сут.min</sub>	g <sub>ч.max</sub>	g <sub>ч.ср</sub>	g <sub>ч.min</sub>	G <sub>от.п</sub>	G <sub>лет</sub>	G <sub>год</sub>	G <sub>сут.сред</sub>	G <sub>сут.max</sub>	g <sub>ч.ср</sub>	g <sub>ч.max</sub>	G <sub>от.п</sub>	G <sub>от.п</sub>	G <sub>лет</sub>	G <sub>год</sub>
	м3/сут	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/год	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/пер	м3/год
<b>Всего:</b>	<b>271</b>	<b>325</b>	<b>216</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>67903</b>	<b>26782</b>	<b>94685</b>	<b>177</b>	<b>212</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>44402</b>	<b>112 305</b>	<b>26 782</b>	<b>139 087</b>
1-й/1	4.18	5.01	3.34	0.311	0.174	0.0251	1048	413	1462	3.29	3.95	0.137	0.329	827	1 875	413	2 288
1-й/10	5.41	6.50	4.33	0.403	0.226	0.0326	1359	536	1895	4.27	5.12	0.178	0.427	1072	2 431	536	2 966
1-й/11	4.49	5.38	3.59	0.334	0.187	0.0270	1126	444	1570	3.54	4.25	0.147	0.354	888	2 014	444	2 458
1-й/12	3.56	4.27	2.85	0.265	0.148	0.0214	893	352	1245	2.81	3.37	0.117	0.281	704	1 597	352	1 949
1-й/13	3.40	4.08	2.72	0.253	0.142	0.0205	854	337	1191	2.68	3.22	0.112	0.268	674	1 528	337	1 865
1-й/14	2.32	2.78	1.86	0.173	0.097	0.0140	582	230	812	1.83	2.20	0.076	0.183	459	1 042	230	1 271
1-й/15	3.56	4.27	2.85	0.265	0.148	0.0214	893	352	1245	2.81	3.37	0.117	0.281	704	1 597	352	1 949
1-й/16	2.94	3.53	2.35	0.219	0.122	0.0177	738	291	1029	2.32	2.78	0.097	0.232	582	1 319	291	1 610
1-й/17	2.94	3.53	2.35	0.219	0.122	0.0177	738	291	1029	2.32	2.78	0.097	0.232	582	1 319	291	1 610
1-й/18	3.09	3.71	2.47	0.230	0.129	0.0186	776	306	1083	2.44	2.93	0.102	0.244	612	1 389	306	1 695
1-й/19	3.71	4.45	2.97	0.276	0.155	0.0223	932	367	1299	2.93	3.51	0.122	0.293	735	1 667	367	2 034
1-й/2	2.94	3.53	2.35	0.219	0.122	0.0177	738	291	1029	2.32	2.78	0.097	0.232	582	1 319	291	1 610
1-й/20	4.02	4.83	3.22	0.299	0.168	0.0242	1009	398	1407	3.17	3.81	0.132	0.317	796	1 806	398	2 204
1-й/21	4.49	5.38	3.59	0.334	0.187	0.0270	1126	444	1570	3.54	4.25	0.147	0.354	888	2 014	444	2 458
1-й/22	3.25	3.90	2.60	0.242	0.135	0.0195	815	322	1137	2.56	3.07	0.107	0.256	643	1 458	322	1 780
1-й/23	3.87	4.64	3.09	0.288	0.161	0.0233	971	383	1353	3.05	3.66	0.127	0.305	766	1 736	383	2 119
1-й/24	2.94	3.53	2.35	0.219	0.122	0.0177	738	291	1029	2.32	2.78	0.097	0.232	582	1 319	291	1 610
1-й/27	3.71	4.45	2.97	0.276	0.155	0.0223	932	367	1299	2.93	3.51	0.122	0.293	735	1 667	367	2 034
1-й/28	4.18	5.01	3.34	0.311	0.174	0.0251	1048	413	1462	3.29	3.95	0.137	0.329	827	1 875	413	2 288
1-й/29	2.78	3.34	2.23	0.207	0.116	0.0168	699	276	974	2.20	2.64	0.092	0.220	551	1 250	276	1 526
1-й/3	5.10	6.12	4.08	0.380	0.213	0.0307	1281	505	1786	4.03	4.83	0.168	0.403	1011	2 292	505	2 797
1-й/32	3.87	4.64	3.09	0.288	0.161	0.0233	971	383	1353	3.05	3.66	0.127	0.305	766	1 736	383	2 119
1-й/33	2.94	3.53	2.35	0.219	0.122	0.0177	738	291	1029	2.32	2.78	0.097	0.232	582	1 319	291	1 610
1-й/34	3.40	4.08	2.72	0.253	0.142	0.0205	854	337	1191	2.68	3.22	0.112	0.268	674	1 528	337	1 865
1-й/36	4.79	5.75	3.84	0.357	0.200	0.0289	1203	475	1678	3.78	4.54	0.158	0.378	949	2 153	475	2 627
1-й/37	24.13	28.95	19.30	1.796	1.005	0.1452	6056	2389	8445	19.03	22.84	0.793	1.903	4777	10 833	2 389	13 222
1-й/4	4.49	5.38	3.59	0.334	0.187	0.0270	1126	444	1570	3.54	4.25	0.147	0.354	888	2 014	444	2 458

Расчетные характеристики водоотведения от жилых зданий

Приложение 3.4 (стр 2 из 3)

Обозначение на схеме	Холодное водоснабжение									Горячее водоснабжение					Объём стоков		
	Gсут.сред	Gсут.max	Gсут.min	gч.max	gч.ср	gч.min	Gот.п	Gлет	Gгод	Gсут.сред	Gсут.max	gч.ср	gч.max	Gот.п	Gот.п	Gлет	Gгод
	м3/сут	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/год	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/пер	м3/год
1-й/5	3.40	4.08	2.72	0.253	0.142	0.0205	854	337	1191	2.68	3.22	0.112	0.268	674	1 528	337	1 865
1-й/6	3.87	4.64	3.09	0.288	0.161	0.0233	971	383	1353	3.05	3.66	0.127	0.305	766	1 736	383	2 119
1-й/7	4.18	5.01	3.34	0.311	0.174	0.0251	1048	413	1462	3.29	3.95	0.137	0.329	827	1 875	413	2 288
1-й/8	3.40	4.08	2.72	0.253	0.142	0.0205	854	337	1191	2.68	3.22	0.112	0.268	674	1 528	337	1 865
1-й/9	3.09	3.71	2.47	0.230	0.129	0.0186	776	306	1083	2.44	2.93	0.102	0.244	612	1 389	306	1 695
2-й/1	14.23	17.08	11.38	1.059	0.593	0.0856	3572	1409	4980	11.22	13.47	0.468	1.122	2817	6 389	1 409	7 797
2-й/2	12.99	15.59	10.39	0.967	0.541	0.0782	3261	1286	4547	10.25	12.30	0.427	1.025	2572	5 833	1 286	7 119
2-й/7	17.48	20.97	13.98	1.301	0.728	0.1052	4387	1730	6117	13.79	16.54	0.574	1.379	3460	7 847	1 730	9 577
ВЛКСМ_2	1.93	2.32	1.55	0.144	0.081	0.0116	485	191	676						485	191	676
Жел/1	0.57	0.68	0.45	0.042	0.024	0.0034	143	56	199						143	56	199
Жел/11	0.45	0.55	0.36	0.034	0.019	0.0027	114	45	159						114	45	159
Жел/15	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Жел/3	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Жел/5	0.57	0.68	0.45	0.042	0.024	0.0034	143	56	199						143	56	199
Жел/7	0.45	0.55	0.36	0.034	0.019	0.0027	114	45	159						114	45	159
Жел/9	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Ирк/11	1.48	1.77	1.18	0.110	0.062	0.0089	371	146	517						371	146	517
Ирк/13	1.02	1.23	0.82	0.076	0.043	0.0062	257	101	358						257	101	358
Ирк/15	1.59	1.91	1.27	0.118	0.066	0.0096	399	158	557						399	158	557
Ирк/17	0.91	1.09	0.73	0.068	0.038	0.0055	228	90	318						228	90	318
Ирк/3	3.41	4.09	2.73	0.254	0.142	0.0205	856	338	1194						856	338	1 194
Ирк/9	3.41	4.09	2.73	0.254	0.142	0.0205	856	338	1194						856	338	1 194
Ком/4	2.84	3.41	2.27	0.212	0.118	0.0171	713	281	995						713	281	995
Ком/6	3.18	3.82	2.55	0.237	0.133	0.0192	799	315	1114						799	315	1 114
Ком/7	3.18	3.82	2.55	0.237	0.133	0.0192	799	315	1114						799	315	1 114
Кор/11	3.41	4.09	2.73	0.254	0.142	0.0205	856	338	1194						856	338	1 194
Кор/9/1	0.68	0.82	0.55	0.051	0.028	0.0041	171	68	239						171	68	239
Кор/9/2	0.68	0.82	0.55	0.051	0.028	0.0041	171	68	239						171	68	239

Расчетные характеристики водоотведения от жилых зданий

Приложение 3.4 (стр 3 из 3)

Обозначение на схеме	Холодное водоснабжение									Горячее водоснабжение					Объём стоков		
	Gсут.сред	Gсут.max	Gсут.min	gч.max	gч.ср	gч.min	Gот.п	Gлет	Gгод	Gсут.сред	Gсут.max	gч.ср	gч.max	Gот.п	Gот.п	Gлет	Gгод
	м3/сут	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/год	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/пер	м3/год
Кор/9/3	0.68	0.82	0.55	0.051	0.028	0.0041	171	68	239						171	68	239
Кор/9/4	0.68	0.82	0.55	0.051	0.028	0.0041	171	68	239						171	68	239
Мир/11	1.93	2.32	1.55	0.144	0.081	0.0116	485	191	676						485	191	676
Мир/11а	0.68	0.82	0.55	0.051	0.028	0.0041	171	68	239						171	68	239
Мир/13	2.16	2.59	1.73	0.161	0.090	0.0130	542	214	756						542	214	756
Мир/13а	1.36	1.64	1.09	0.102	0.057	0.0082	342	135	477						342	135	477
Мир/17	1.14	1.36	0.91	0.085	0.047	0.0068	285	113	398						285	113	398
Мир/9а	2.61	3.14	2.09	0.195	0.109	0.0157	656	259	915						656	259	915
Пио/8	2.16	2.59	1.73	0.161	0.090	0.0130	542	214	756						542	214	756
Раб/12	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Раб/14	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Раб/2	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Раб/4	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Раб/6	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Раб/8	0.34	0.41	0.27	0.025	0.014	0.0021	86	34	119						86	34	119
Рос/1	22.12	26.54	17.69	1.646	0.922	0.1331	5551	2190	7741	17.45	20.94	0.727	1.745	4379	9 930	2 190	12 120
Рос/2	18.41	22.09	14.72	1.370	0.767	0.1108	4620	1822	6442	14.52	17.42	0.605	1.452	3644	8 264	1 822	10 086
Рос/3б	0.62	0.74	0.49	0.046	0.026	0.0037	155	61	217	0.49	0.59	0.020	0.049	122	278	61	339

Расчетные характеристики водоотведения от нежилых зданий

Приложение 3.5 (стр 1 из 2)

Обозначение на схеме	Холодное водоснабжение									Горячее водоснабжение					Объём стоков		
	Gсут.сред	Gсут.max	Gсут.min	гч.max	гч.ср	гч.min	Гот.п	Глет	Ггод	Gсут.сред	Gсут.max	гч.ср	гч.max	Гот.п	Гот.п	Глет	Ггод
	м3/сут	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/год	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/пер	м3/год
<b>Всего:</b>	<b>86</b>	<b>103</b>	<b>69</b>	<b>6.4</b>	<b>3.6</b>	<b>0.5</b>	<b>21519</b>	<b>8488</b>	<b>30007</b>	<b>43</b>	<b>52</b>	<b>1.8</b>	<b>4.3</b>	<b>10854</b>	<b>32 374</b>	<b>8 488</b>	<b>40 862</b>
"Всё для дома"	0.56	0.67	0.45	0.042	0.023	0.0034	141	55	196						141	55	196
Автовокзал	0.39	0.47	0.31	0.029	0.016	0.0023	98	39	137	0.21	0.25	0.009	0.021	53	151	39	189
Аптека	0.03	0.04	0.02	0.002	0.001	0.0002	8	3	11	0.02	0.02	0.001	0.002	5	13	3	16
ВП	0.62	0.74	0.50	0.046	0.026	0.0037	156	61	217	0.33	0.40	0.014	0.033	83	238	61	300
Вокзал	5.76	6.91	4.61	0.429	0.240	0.0347	1446	570	2016	3.11	3.73	0.130	0.311	781	2 226	570	2 797
Гост_Тайга	1.64	1.97	1.31	0.122	0.068	0.0099	412	162	574	0.88	1.06	0.037	0.088	221	633	162	795
ДО_ЛБ	25.64	30.77	20.51	1.908	1.068	0.1543	6436	2538	8974	13.81	16.57	0.575	1.381	3466	9 902	2 538	12 440
ДС "Рябинка"	2.05	2.46	1.64	0.153	0.085	0.0123	515	203	718	1.10	1.32	0.046	0.110	276	791	203	994
ЗАО "ТЭК"	0.32	0.38	0.25	0.023	0.013	0.0019	79	31	110						79	31	110
КРЦ	5.53	6.64	4.42	0.412	0.230	0.0333	1388	547	1936	2.97	3.56	0.124	0.297	745	2 134	547	2 681
КРЦ	5.53	6.64	4.42	0.412	0.230	0.0333	1388	547	1936	2.97	3.56	0.124	0.297	745	2 134	547	2 681
МОБ_МВД	0.32	0.38	0.26	0.024	0.013	0.0019	80	32	112	0.17	0.20	0.007	0.017	43	123	32	155
МЧС	0.26	0.31	0.21	0.019	0.011	0.0016	65	26	91	0.14	0.17	0.006	0.014	35	100	26	126
Магазин	0.79	0.95	0.63	0.059	0.033	0.0048	198	78	277						198	78	277
Муз_Школа	0.25	0.30	0.20	0.019	0.010	0.0015	63	25	88						63	25	88
ПТО	1.17	1.40	0.94	0.087	0.049	0.0070	294	116	410	0.63	0.76	0.026	0.063	158	452	116	568
ПЧ РЖД	0.17	0.20	0.14	0.013	0.007	0.0010	43	17	60	0.09	0.11	0.004	0.009	23	65	17	82
Прач_ЦРБ	9.80	11.76	7.84	0.729	0.408	0.0590	2460	970	3430	7.98	9.58	0.333	0.798	2003	4 463	970	5 433
Прокуратура	0.09	0.11	0.07	0.007	0.004	0.0005	23	9	32						23	9	32
РЭС	0.33	0.40	0.26	0.025	0.014	0.0020	83	33	116	0.08	0.09	0.003	0.008	19	102	33	134
СОШ №22	1.34	1.61	1.07	0.100	0.056	0.0081	336	133	469	0.72	0.86	0.030	0.072	181	517	133	650
СТО	0.06	0.07	0.05	0.004	0.003	0.0004	15	6	21						15	6	21
Сбербанк	0.25	0.30	0.20	0.019	0.010	0.0015	63	25	88	0.08	0.09	0.003	0.008	19	82	25	106
Стол_СОШ№22	2.00	2.40	1.60	0.149	0.083	0.0120	502	198	700	1.08	1.30	0.045	0.108	271	773	198	971
ТОЦ	2.04	2.45	1.63	0.152	0.085	0.0123	512	202	714	1.10	1.32	0.046	0.110	276	788	202	990
ЦРБ инф./о	1.42	1.70	1.14	0.106	0.059	0.0085	356	141	497						356	141	497
ЦРБ х/о, г/о	1.42	1.70	1.14	0.106	0.059	0.0085	356	141	497						356	141	497
ЦРБ морг гараж	1.42	1.70	1.14	0.106	0.059	0.0085	356	141	497						356	141	497

Расчетные характеристики водоотведения от нежилых зданий

Приложение 3.5 (стр 2 из 2)

Обозначение на схеме	Холодное водоснабжение									Горячее водоснабжение					Объём стоков		
	Gсут.сред	Gсут.max	Gсут.min	gч.max	gч.ср	gч.min	Гот.п	Глет	Ггод	Gсут.сред	Gсут.max	gч.ср	gч.max	Гот.п	Гот.п	Глет	Ггод
	<i>м3/сут</i>	<i>м3/сут</i>	<i>м3/сут</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/год</i>	<i>м3/сут</i>	<i>м3/сут</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/год</i>
ЦРБ т/о, пол.	1.42	1.70	1.14	0.106	0.059	0.0085	356	141	497						356	141	497
ЦРБ_Адм	1.20	1.44	0.96	0.089	0.050	0.0072	301	119	420	1.00	1.20	0.042	0.100	251	552	119	671
ППЧ РЦС-4	1.01	1.21	0.81	0.075	0.042	0.0061	254	100	354	0.55	0.66	0.023	0.055	138	392	100	492
Школа №2	3.00	3.60	2.40	0.223	0.125	0.0181	753	297	1050						753	297	1 050
ЭЧ	1.03	1.24	0.82	0.077	0.043	0.0062	259	102	361	0.55	0.66	0.023	0.055	138	397	102	499
маг_1Квартал	0.98	1.18	0.78	0.073	0.041	0.0059	246	97	343	0.52	0.62	0.022	0.052	131	377	97	474
маг_Колос	5.48	6.58	4.38	0.408	0.228	0.0330	1375	543	1918	2.95	3.54	0.123	0.295	740	2 116	543	2 658
маг_Сириус	0.36	0.43	0.29	0.027	0.015	0.0022	90	36	126	0.19	0.23	0.008	0.019	48	138	36	174
маг_ТД	0.06	0.07	0.05	0.004	0.003	0.0004	15	6	21	0.03	0.03	0.001	0.003	6	21	6	27

Расчетные характеристики водоотведения от встроенных помещений

Приложение 3.6 (стр 1 из 2)

Обозначение на схеме	Холодное водоснабжение									Горячее водоснабжение					Объём стоков		
	Gсут.сред	Gсут.max	Gсут.min	гч.max	гч.ср	гч.min	Гот.п	Глет	Ггод	Gсут.сред	Gсут.max	гч.ср	гч.max	Гот.п	Гот.п	Глет	Ггод
	м3/сут	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/год	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/пер	м3/год
<b>ВСЕГО:</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>4586</b>	<b>1809</b>	<b>6395</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>783</b>	<b>5369</b>	<b>1809</b>	<b>7178</b>
маг. "Фортуна"	0.26	0.31	0.21	0.019	0.011	0.0016	65	26	91	0.09	0.11	0.004	0.009	23	88	26	114
маг."Элегия"	0.02	0.02	0.02	0.001	0.001	0.0001	5	2	7	0.01	0.01	0.000	0.001	3	8	2	10
гостиницы "Газпром"	1.02	1.22	0.82	0.076	0.043	0.0061	256	101	357	0.36	0.43	0.015	0.036	90	346	101	447
"Спецодежда"	0.15	0.18	0.12	0.011	0.006	0.0009	38	15	53	0.06	0.07	0.003	0.006	15	53	15	68
салон "Диана"	0.36	0.43	0.29	0.027	0.015	0.0022	90	36	126	0.13	0.16	0.005	0.013	33	123	36	159
магазин "Чемпион"	0.02	0.02	0.02	0.001	0.001	0.0001	5	2	7						5	2	7
магазин "Рублик"	0.20	0.24	0.16	0.015	0.008	0.0012	50	20	70	0.07	0.08	0.003	0.007	18	68	20	88
магазин "Юг"	0.20	0.24	0.16	0.015	0.008	0.0012	50	20	70	0.07	0.08	0.003	0.007	18	68	20	88
магазин "Veano"	0.03	0.04	0.02	0.002	0.001	0.0002	8	3	11						8	3	11
ГУФСИН	0.02	0.02	0.02	0.001	0.001	0.0001	5	2	7	0.01	0.01	0.000	0.001	3	8	2	10
ЗАО "Киренсклес"	0.80	0.96	0.64	0.060	0.033	0.0048	201	79	280	0.28	0.34	0.012	0.028	70	271	79	350
Небельский ЛПХ	0.25	0.30	0.20	0.019	0.010	0.0015	63	25	88	0.09	0.11	0.004	0.009	23	85	25	110
ЗАО "Киренсклес"	0.80	0.96	0.64	0.060	0.033	0.0048	201	79	280	0.28	0.34	0.012	0.028	70	271	79	350
ЗАО "Киренсклес"	0.80	0.96	0.64	0.060	0.033	0.0048	201	79	280	0.28	0.34	0.012	0.028	70	271	79	350
"Кубаньопторг"	0.30	0.36	0.24	0.022	0.013	0.0018	75	30	105	0.10	0.12	0.004	0.010	25	100	30	130
ООО "Эталон"	0.75	0.90	0.60	0.056	0.031	0.0045	188	74	263						188	74	263
СТО 777	0.02	0.02	0.02	0.001	0.001	0.0001	5	2	7						5	2	7
Таможня	0.07	0.08	0.06	0.005	0.003	0.0004	18	7	25	0.02	0.02	0.001	0.002	5	23	7	30
ООО "Эликон"	3.00	3.60	2.40	0.223	0.125	0.0181	753	297	1050						753	297	1 050
УФМС	0.12	0.14	0.10	0.009	0.005	0.0007	30	12	42	0.04	0.05	0.002	0.004	10	40	12	52
магазин "Ольга"	1.50	1.80	1.20	0.112	0.063	0.0090	377	149	525						377	149	525
Налоговая	0.02	0.02	0.02	0.001	0.001	0.0001	5	2	7	0.01	0.01	0.000	0.001	3	8	2	10
УФСР	0.02	0.02	0.02	0.001	0.001	0.0001	5	2	7	0.01	0.01	0.000	0.001	3	8	2	10
Администрация	0.16	0.19	0.13	0.012	0.007	0.0010	40	16	56	0.06	0.07	0.003	0.006	15	55	16	71
Отдел культуры	0.18	0.22	0.14	0.013	0.008	0.0011	45	18	63	0.06	0.07	0.003	0.006	15	60	18	78
ФГУ Почта России	0.12	0.14	0.10	0.009	0.005	0.0007	30	12	42	0.04	0.05	0.002	0.004	10	40	12	52
ЗАО "Экспресс"	3.00	3.60	2.40	0.223	0.125	0.0181	753	297	1050	1.05	1.26	0.044	0.105	264	1 017	297	1 314
ООО "ПМПО"	1.04	1.25	0.83	0.077	0.043	0.0063	261	103	364						261	103	364

Расчетные характеристики водоотведения от встроенных помещений

Приложение 3.6 (стр 2 из 2)

Обозначение на схеме	Холодное водоснабжение									Горячее водоснабжение					Объём стоков		
	Gсут.сред	Gсут.max	Gсут.min	gч.max	gч.ср	gч.min	Gот.п	Gлет	Gгод	Gсут.сред	Gсут.max	gч.ср	gч.max	Gот.п	Gот.п	Gлет	Gгод
	<i>м3/сут</i>	<i>м3/сут</i>	<i>м3/сут</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/год</i>	<i>м3/сут</i>	<i>м3/сут</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/ч</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/пер</i>	<i>м3/год</i>
ООО "ГМППО"	1.04	1.25	0.83	0.077	0.043	0.0063	261	103	364						261	103	364
ООО "ГМППО"	1.04	1.25	0.83	0.077	0.043	0.0063	261	103	364						261	103	364
Суд. департамент	0.96	1.15	0.77	0.071	0.040	0.0058	241	95	336						241	95	336



## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
<b>Система водоотведения п.Магистральный</b>						
#12834	#12902	300	непроходные	самотечный	64	1975
#12834	#12909	150	непроходные	самотечный	35	1980
#12834	#12919	300	непроходные	самотечный	49	1975
#12840	#12844	150	непроходные	самотечный	24	1980
#12840	РЭС	100	непроходные	самотечный	5	1980
#12844	#12848	150	непроходные	самотечный	26	1980
#12844	РЭС	100	непроходные	самотечный	6	1980
#12848	#14476	150	непроходные	самотечный	22	1980
#12848	#14478	150	непроходные	самотечный	15	1980
#12854	#12868	200	непроходные	самотечный	36	1980
#12860	#12872	150	непроходные	самотечный	13	1980
#12860	ПЧ РЖД	100	непроходные	самотечный	25	1980
#12868	#12860	150	непроходные	самотечный	50	1980
#12868	ПЧ РЖД	100	непроходные	самотечный	7	1980
#12872	#12902	150	непроходные	самотечный	36	1980
#12884	#12886	300	непроходные	самотечный	12	1975
#12886	#12890	300	непроходные	самотечный	63	1975
#12888	#12890	250	непроходные	самотечный	32	1980
#12890	#14501	400	непроходные	самотечный	11	1975
#12892	#12894	400	непроходные	самотечный	244	1975
#12894	#12896	400	непроходные	самотечный	243	1975
#12896	#13993	400	непроходные	самотечный	21	1975
#12902	#12906	300	непроходные	самотечный	92	1975
#12906	#12884	300	непроходные	самотечный	34	1975
#12909	#12911	150	непроходные	самотечный	14	1980
#12911	#12913	150	непроходные	самотечный	29	1980
#12911	ПТО	100	непроходные	самотечный	9	1980
#12913	ПТО	100	непроходные	самотечный	9	1980
#12919	#12934	300	непроходные	самотечный	67	1975
#12927	#12937	250	непроходные	самотечный	49	1980
#12927	МЧС	100	непроходные	самотечный	21	1980
#12934	#14467	300	непроходные	самотечный	19	1975
#12937	#12939	250	непроходные	самотечный	32	1980
#12939	#12974	250	непроходные	самотечный	68	1980
#12943	#12937	150	непроходные	самотечный	67	1982
#12943	#12945	150	непроходные	самотечный	29	1982
#12943	ДО ЛБ	100	непроходные	самотечный	13	1982
#12945	#12947	150	непроходные	самотечный	19	1982
#12945	ДО ЛБ	100	непроходные	самотечный	6	1982
#12947	#12957	150	непроходные	самотечный	13	1982
#12949	ДО ЛБ	100	непроходные	самотечный	6	1982
#12957	#12949	150	непроходные	самотечный	27	1982
#12957	ДО ЛБ	100	непроходные	самотечный	6	1982
#12969	#12927	250	непроходные	самотечный	145	1980
#12969	#12971	250	непроходные	самотечный	81	1980
#12971	#12886	250	непроходные	самотечный	45	1980
#12974	#12976	250	непроходные	самотечный	24	1981
#12974	#12988	150	непроходные	самотечный	24	1980
#12976	#13026	200	непроходные	самотечный	38	1981
#12976	#13254	150	непроходные	самотечный	59	1981

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#12988	#12980	150	непроходные	самотечный	23	1981
#12997	#12988	150	непроходные	самотечный	59	1980
#12997	#13001	150	непроходные	самотечный	25	1981
#12997	Автовокзал	100	непроходные	самотечный	11	1980
#12997	ШЧ РЦС-4	100	непроходные	самотечный	9	1981
#13001	#13005	150	непроходные	самотечный	26	1981
#13001	1й/6	100	непроходные	самотечный	5	1981
#13005	#13013	150	непроходные	самотечный	19	1981
#13005	#14486	150	непроходные	самотечный	24	1983
#13005	1й/5	100	непроходные	самотечный	17	1983
#13007	1й/4	100	непроходные	самотечный	8	1983
#13013	1й/7	100	непроходные	самотечный	9	1982
#13018	#13021	150	непроходные	самотечный	21	1981
#13021	#13013	150	непроходные	самотечный	14	1981
#13026	#13032	200	непроходные	самотечный	44	1981
#13026	1й/34	100	непроходные	самотечный	3	1981
#13032	#13034	200	непроходные	самотечный	32	1981
#13032	#13232	150	непроходные	самотечный	21	1981
#13034	#13036	200	непроходные	самотечный	27	1984
#13034	#14147	150	непроходные	самотечный	28	1981
#13036	#13048	200	непроходные	самотечный	90	1984
#13048	#13056	200	непроходные	самотечный	58	1995
#13048	Стол. СОШ №22	150	непроходные	самотечный	5	1984
#13052	СОШ №22	100	непроходные	самотечный	12	1984
#13070	#13063	100	непроходные	самотечный	48	1987
#13070	#13076	200	непроходные	самотечный	37	1980
#13070	#13080	200	непроходные	самотечный	22	1980
#13076	#13166	200	непроходные	самотечный	43	1980
#13076	ТОЦ	100	непроходные	самотечный	9	1987
#13080	#13082	200	непроходные	самотечный	21	1980
#13082	#13084	200	непроходные	самотечный	32	1980
#13084	#14062	150	непроходные	самотечный	22	1980
#13084	#14067	250	непроходные	самотечный	40	1980
#13094	#13110	150	непроходные	самотечный	16	1986
#13098	1й/13	100	непроходные	самотечный	5	1986
#13102	#14130	150	непроходные	самотечный	13	1986
#13102	1й/13	100	непроходные	самотечный	5	1986
#13106	#13102	150	непроходные	самотечный	21	1986
#13106	1й/14	100	непроходные	самотечный	8	1986
#13110	#14126	150	непроходные	самотечный	14	1986
#13110	1й/14	100	непроходные	самотечный	7	1986
#13114	#13132	150	непроходные	самотечный	26	1980
#13114	#14112	150	непроходные	самотечный	15	1981
#13116	1й/11	100	непроходные	самотечный	6	1981
#13120	#14134	150	непроходные	самотечный	15	1981
#13120	1й/11	100	непроходные	самотечный	6	1981
#13124	#13120	150	непроходные	самотечный	16	1981
#13124	1й/12	100	непроходные	самотечный	8	1981
#13132	#13134	150	непроходные	самотечный	12	1980
#13134	#13138	150	непроходные	самотечный	17	1980
#13134	1й/2	100	непроходные	самотечный	7	1985

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#13138	#14104	150	непроходные	самотечный	17	1980
#13144	#13156	150	непроходные	самотечный	21	1980
#13144	1й/10	100	непроходные	самотечный	5	1981
#13152	#14097	150	непроходные	самотечный	29	1980
#13152	1й/9	100	непроходные	самотечный	3	1981
#13156	#14108	150	непроходные	самотечный	12	1980
#13156	1й/9	100	непроходные	самотечный	3	1981
#13166	#13172	100	непроходные	самотечный	16	1987
#13168	ТОЦ	100	непроходные	самотечный	25	1987
#13172	#13168	100	непроходные	самотечный	36	1987
#13172	ТОЦ	100	непроходные	самотечный	25	1987
#13180	#13166	150	непроходные	самотечный	18	1980
#13180	#13183	150	непроходные	самотечный	6	2008
#13180	Гост. Тайга	100	непроходные	самотечный	3	2008
#13183	#13185	150	непроходные	самотечный	23	2008
#13185	#14038	150	непроходные	самотечный	569	2008
#13187	#13180	150	непроходные	самотечный	45	1980
#13187	#13193	150	непроходные	самотечный	36	1980
#13187	маг. Колос	100	непроходные	самотечный	4	1980
#13193	#14051	150	непроходные	самотечный	32	1980
#13197	#13201	150	непроходные	самотечный	27	1980
#13197	#14058	100	непроходные	самотечный	23	2012
#13197	Сбербанк	100	непроходные	самотечный	5	1980
#13201	Рос/1	100	непроходные	самотечный	3	1991
#13205	#13201	150	непроходные	самотечный	73	1980
#13205	Рос/1	100	непроходные	самотечный	4	1991
#13217	#13221	150	непроходные	самотечный	25	2008
#13217	ЦРБ морг гараж	100	непроходные	самотечный	18	1990
#13217	узел 1	150	непроходные	самотечный	141	2008
#13221	#13368	150	непроходные	самотечный	23	2008
#13221	#14033	150	непроходные	самотечный	59	2008
#13232	#14166	150	непроходные	самотечный	19	1981
#13234	1й/16	100	непроходные	самотечный	6	1981
#13240	#14162	150	непроходные	самотечный	21	1981
#13242	1й/15	100	непроходные	самотечный	5	1981
#13249	#13252	150	непроходные	самотечный	7	1981
#13252	#13254	150	непроходные	самотечный	9	1981
#13252	#14158	150	непроходные	самотечный	13	1981
#13254	#13260	150	непроходные	самотечный	24	1981
#13256	1й/18	100	непроходные	самотечный	3	1981
#13260	#14172	150	непроходные	самотечный	17	1981
#13260	1й/18	100	непроходные	самотечный	3	1981
#13266	#13268	150	непроходные	самотечный	17	1981
#13266	#13274	150	непроходные	самотечный	12	1981
#13266	ДС "Рябинка"	100	непроходные	самотечный	7	1981
#13268	#13270	150	непроходные	самотечный	15	1981
#13270	#13280	150	непроходные	самотечный	30	1981
#13270	ДС "Рябинка"	100	непроходные	самотечный	10	1981
#13274	ДС "Рябинка"	100	непроходные	самотечный	3	1981
#13280	#13256	150	непроходные	самотечный	27	1981
#13280	#14199	150	непроходные	самотечный	19	1981

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#13282	#13345	150	непроходные	самотечный	50	1981
#13282	ДС "Рябинка"	100	непроходные	самотечный	13	1981
#13290	#13297	150	непроходные	самотечный	19	1981
#13290	1й/19	100	непроходные	самотечный	7	1981
#13290	1й/20	100	непроходные	самотечный	9	1981
#13294	#13301	150	непроходные	самотечный	8	1981
#13294	#13305	150	непроходные	самотечный	18	1981
#13294	1й/20	100	непроходные	самотечный	8	1981
#13297	#13256	150	непроходные	самотечный	11	1981
#13297	1й/19	100	непроходные	самотечный	7	1981
#13301	#13290	150	непроходные	самотечный	16	1981
#13301	1й/19	100	непроходные	самотечный	8	1981
#13305	1й/20	100	непроходные	самотечный	6	1981
#13320	#14189	150	непроходные	самотечный	16	1981
#13323	1й/23	100	непроходные	самотечный	10	1988
#13328	#13361	150	непроходные	самотечный	128	1981
#13328	#14193	150	непроходные	самотечный	16	1988
#13332	#13328	150	непроходные	самотечный	14	1981
#13343	#14184	150	непроходные	самотечный	15	1981
#13343	1й/22	100	непроходные	самотечный	5	1981
#13345	1й/22	100	непроходные	самотечный	5	1981
#13351	#14199	150	непроходные	самотечный	29	1981
#13351	1й/21	100	непроходные	самотечный	4	1981
#13356	#14180	150	непроходные	самотечный	16	1981
#13361	#13305	150	непроходные	самотечный	6	1981
#13368	#13374	150	непроходные	самотечный	37	2008
#13368	ЦРБ х/о, г/о	100	непроходные	самотечный	8	2001
#13370	ЦРБ т/о, пол.	100	непроходные	самотечный	8	1991
#13374	#13370	150	непроходные	самотечный	59	2008
#13374	ЦРБ т/о, пол.	100	непроходные	самотечный	8	1991
#13379	#13368	150	непроходные	самотечный	52	2008
#13388	Рос/2	100	непроходные	самотечный	11	1995
#13392	#13388	150	непроходные	самотечный	33	1995
#13392	Рос/2	100	непроходные	самотечный	9	1995
#13396	#13392	150	непроходные	самотечный	31	1995
#13396	Рос/2	100	непроходные	самотечный	9	1995
#13401	#13408	150	непроходные	самотечный	17	1993
#13404	#14266	150	непроходные	самотечный	11	1993
#13404	2й/7	100	непроходные	самотечный	8	1993
#13408	#13412	150	непроходные	самотечный	21	1993
#13408	2й/7	100	непроходные	самотечный	7	1993
#13412	#13404	150	непроходные	самотечный	14	1993
#13412	2й/7	100	непроходные	самотечный	7	1993
#13422	#13426	150	непроходные	самотечный	22	1991
#13422	#13461	150	непроходные	самотечный	38	1991
#13422	2й/2	100	непроходные	самотечный	7	1991
#13426	2й/2	100	непроходные	самотечный	6	1991
#13430	#13426	150	непроходные	самотечный	28	1991
#13430	#14264	150	непроходные	самотечный	39	1993
#13430	2й/2	100	непроходные	самотечный	7	1991
#13435	#13442	150	непроходные	самотечный	24	1991

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#13438	#13422	150	непроходные	самотечный	17	1991
#13438	2й/1	100	непроходные	самотечный	5	1991
#13442	#13438	150	непроходные	самотечный	20	1991
#13442	2й/1	100	непроходные	самотечный	5	1991
#13452	#14229	200	непроходные	самотечный	28	1991
#13452	#14232	200	непроходные	самотечный	25	1991
#13455	2й/8	100	непроходные	самотечный	9	2012
#13455	ЗАО "ТЭК"	100	непроходные	самотечный	17	2011
#13461	#13463	150	непроходные	самотечный	17	1991
#13463	#13465	200	непроходные	самотечный	16	1975
#13463	#14271	250	непроходные	самотечный	23	1975
#13467	#14273	250	непроходные	самотечный	28	1975
#13469	#13471	250	непроходные	самотечный	29	1975
#13471	#13479	250	непроходные	самотечный	55	1975
#13479	#14282	250	непроходные	самотечный	24	1975
#13483	#13723	300	непроходные	самотечный	48	1975
#13495	#13560	200	непроходные	самотечный	95	1977
#13499	#13501	250	непроходные	самотечный	69	1975
#13501	#13503	250	непроходные	самотечный	69	1975
#13503	#13495	250	непроходные	самотечный	87	1975
#13505	#13553	150	непроходные	самотечный	13	1980
#13505	#13956	200	непроходные	самотечный	170	1980
#13505	#14300	150	непроходные	самотечный	14	1983
#13511	#13523	150	непроходные	самотечный	25	1985
#13511	Лес/11	100	непроходные	самотечный	4	1983
#13519	#13541	150	непроходные	самотечный	5	1980
#13521	#13528	150	непроходные	самотечный	23	1985
#13523	Лес/6	100	непроходные	самотечный	4	1985
#13528	#13523	150	непроходные	самотечный	19	1985
#13533	Лес/7	100	непроходные	самотечный	3	1985
#13533	Магазин	150	непроходные	самотечный	35	1980
#13537	#13533	150	непроходные	самотечный	17	1980
#13537	Лес/7	100	непроходные	самотечный	3	1985
#13541	#13537	150	непроходные	самотечный	15	1980
#13541	Лес/7	100	непроходные	самотечный	2	1985
#13545	#13519	150	непроходные	самотечный	27	1980
#13545	Лес/8	100	непроходные	самотечный	3	1985
#13549	#13545	150	непроходные	самотечный	15	1980
#13549	Лес/8	100	непроходные	самотечный	3	1985
#13553	#13549	150	непроходные	самотечный	16	1980
#13553	Лес/8	100	непроходные	самотечный	3	1985
#13560	#13598	150	непроходные	самотечный	25	1980
#13560	#14336	150	непроходные	самотечный	26	1977
#13566	Мир/9а	100	непроходные	самотечный	5	1988
#13570	#13566	150	непроходные	самотечный	15	1985
#13570	Мир/9а	100	непроходные	самотечный	5	1988
#13574	#13570	150	непроходные	самотечный	13	1985
#13574	Мир/9а	100	непроходные	самотечный	5	1988
#13580	Мир/11	100	непроходные	самотечный	6	1977
#13584	#13580	150	непроходные	самотечный	13	1977
#13584	Мир/11	100	непроходные	самотечный	6	1977

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#13588	#13574	150	непроходные	самотечный	25	1985
#13588	#13584	150	непроходные	самотечный	14	1977
#13588	Мир/11	100	непроходные	самотечный	6	1977
#13594	#13598	150	непроходные	самотечный	20	1980
#13594	#13601	150	непроходные	самотечный	9	1980
#13594	Мир/11а	100	непроходные	самотечный	4	1988
#13601	#13603	150	непроходные	самотечный	16	1980
#13603	#13605	150	непроходные	самотечный	7	1988
#13603	#13613	150	непроходные	самотечный	18	1980
#13605	#13607	150	непроходные	самотечный	10	1988
#13605	Мир/13а	100	непроходные	самотечный	6	1988
#13607	Мир/13а	100	непроходные	самотечный	6	1988
#13613	#13615	150	непроходные	самотечный	15	1980
#13615	#13625	150	непроходные	самотечный	7	1980
#13617	#13641	150	непроходные	самотечный	73	1980
#13617	Мир/13	100	непроходные	самотечный	3	1981
#13621	#13617	150	непроходные	самотечный	12	1980
#13621	Мир/13	100	непроходные	самотечный	3	1981
#13625	#13621	150	непроходные	самотечный	15	1980
#13625	Мир/13	100	непроходные	самотечный	4	1981
#13639	#14328	150	непроходные	самотечный	12	1986
#13639	Мир/17	100	непроходные	самотечный	6	1980
#13641	#13639	150	непроходные	самотечный	12	1980
#13641	Мир/17	100	непроходные	самотечный	6	1980
#13654	#13566	150	непроходные	самотечный	26	1985
#13654	#13664	150	непроходные	самотечный	26	1985
#13660	#13678	150	непроходные	самотечный	23	1985
#13664	#13660	150	непроходные	самотечный	20	1985
#13669	Ирк/11	100	непроходные	самотечный	6	1985
#13674	#13669	150	непроходные	самотечный	16	1985
#13678	#13674	150	непроходные	самотечный	15	1985
#13682	#13685	150	непроходные	самотечный	13	1988
#13685	Ирк/17	100	непроходные	самотечный	5	1988
#13693	#13701	150	непроходные	самотечный	22	1988
#13696	Ирк/3	100	непроходные	самотечный	5	1988
#13701	#13617	150	непроходные	самотечный	39	1988
#13701	#13696	150	непроходные	самотечный	22	1988
#13706	#13710	150	непроходные	самотечный	13	1988
#13710	#13607	150	непроходные	самотечный	23	1988
#13710	Ирк/13	100	непроходные	самотечный	5	1988
#13716	#13720	200	непроходные	самотечный	23	1975
#13716	#15218	200	непроходные	самотечный	71	1975
#13716	Муз. Школа	150	непроходные	самотечный	46	1982
#13720	#14252	200	непроходные	самотечный	43	1975
#13723	#13725	300	непроходные	самотечный	70	1975
#13725	#14457	300	непроходные	самотечный	18	1975
#13729	#13732	200	непроходные	самотечный	16	1990
#13729	#14212	150	непроходные	самотечный	22	1990
#13732	#13742	150	непроходные	самотечный	9	1993
#13732	#13746	200	непроходные	самотечный	38	1990
#13734	Ком/7	100	непроходные	самотечный	5	1993

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#13738	#13734	150	непроходные	самотечный	24	1993
#13738	Ком/7	100	непроходные	самотечный	5	1993
#13742	#13738	150	непроходные	самотечный	24	1993
#13742	Ком/7	100	непроходные	самотечный	5	1993
#13746	#13748	200	непроходные	самотечный	22	1990
#13748	#13758	150	непроходные	самотечный	21	1990
#13748	#13766	150	непроходные	самотечный	12	1990
#13748	#13774	200	непроходные	самотечный	27	1990
#13750	Ком/4	100	непроходные	самотечный	3	1990
#13754	#13750	150	непроходные	самотечный	24	1990
#13754	Ком/4	100	непроходные	самотечный	3	1990
#13758	#13754	150	непроходные	самотечный	22	1990
#13758	Ком/4	100	непроходные	самотечный	3	1990
#13762	Ком/6	100	непроходные	самотечный	4	1990
#13766	#13770	150	непроходные	самотечный	19	1990
#13766	Ком/6	100	непроходные	самотечный	3	1990
#13770	#13762	150	непроходные	самотечный	22	1990
#13770	Ком/6	100	непроходные	самотечный	4	1990
#13774	#13784	150	непроходные	самотечный	9	1989
#13774	#15242	200	непроходные	самотечный	17	1989
#13776	Кор/11	100	непроходные	самотечный	8	1989
#13780	#13776	150	непроходные	самотечный	23	1989
#13780	Кор/11	100	непроходные	самотечный	8	1989
#13784	#13780	150	непроходные	самотечный	21	1989
#13784	Кор/11	100	непроходные	самотечный	8	1989
#13792	#13798	150	непроходные	самотечный	10	1975
#13792	#13802	200	непроходные	самотечный	15	1975
#13794	ВЛКСМ/2	100	непроходные	самотечный	5	1975
#13798	#13794	150	непроходные	самотечный	16	1975
#13798	ВЛКСМ/2	100	непроходные	самотечный	5	1975
#13802	#13804	200	непроходные	самотечный	26	1975
#13804	#13806	200	непроходные	самотечный	72	1975
#13806	#14223	200	непроходные	самотечный	64	1975
#13813	#13819	100	непроходные	самотечный	26	1980
#13813	#14071	100	непроходные	самотечный	10	1980
#13813	Вокзал	100	непроходные	самотечный	8	1980
#13815	Вокзал	100	непроходные	самотечный	9	1980
#13819	#13815	100	непроходные	самотечный	25	1980
#13819	Вокзал	100	непроходные	самотечный	8	1980
#13827	#13837	250	непроходные	самотечный	25	1980
#13827	ПТО	100	непроходные	самотечный	11	1980
#13837	#14084	250	непроходные	самотечный	222	1980
#13849	#12888	250	непроходные	самотечный	127	1980
#13869	#13396	150	непроходные	самотечный	18	1995
#13869	#13871	150	непроходные	самотечный	73	1995
#13871	#13056	150	непроходные	самотечный	23	1995
#13875	#13945	150	непроходные	самотечный	24	2002
#13880	#14277	150	непроходные	самотечный	53	2002
#13892	#13479	150	непроходные	самотечный	18	1999
#13898	#13902	150	непроходные	самотечный	15	1985
#13902	#14419	150	непроходные	самотечный	8	1985

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#13906	#13898	150	непроходные	самотечный	15	1985
#13910	#13914	150	непроходные	самотечный	16	1985
#13914	#13906	150	непроходные	самотечный	18	1985
#13927	#12906	200	непроходные	самотечный	34	1981
#13945	#13949	150	непроходные	самотечный	24	2002
#13949	#13953	150	непроходные	самотечный	24	2002
#13953	#13880	150	непроходные	самотечный	25	2002
#13956	#14312	250	непроходные	самотечный	39	1975
#13959	#14374	150	непроходные	самотечный	49	1989
#13959	Жел/15	100	непроходные	самотечный	20	1989
#13959	Раб/14	100	непроходные	самотечный	17	1989
#13989	#13991	150	непроходные	самотечный	4	1989
#13989	#14510	400	непроходные	самотечный	15	1989
#13993	#13989	400	непроходные	самотечный	8	1989
#13993	#13997	400	непроходные	самотечный	10	1989
#13997	#13999	150	непроходные	самотечный	5	1989
#13997	#14508	400	непроходные	самотечный	18	1989
#14033	ЦРБ инф./о	100	непроходные	самотечный	10	1991
#14037	#14042	150	непроходные	самотечный	28	1989
#14037	Сем/5	100	непроходные	самотечный	13	1989
#14038	узел 1	150	непроходные	самотечный	38	2008
#14042	#14038	150	непроходные	самотечный	102	1989
#14042	Сем/3	100	непроходные	самотечный	12	1989
#14051	#13205	150	непроходные	самотечный	37	1980
#14058	Рос/3б	100	непроходные	самотечный	7	2012
#14062	маг. ТД	150	непроходные	самотечный	3	1980
#14067	#14069	250	непроходные	самотечный	42	1980
#14069	#14071	250	непроходные	самотечный	19	1980
#14071	#14074	250	непроходные	самотечный	19	1980
#14074	#14076	250	непроходные	самотечный	162	1980
#14076	#13827	250	непроходные	самотечный	30	1980
#14076	ПТО	100	непроходные	самотечный	4	1980
#14084	#14086	250	непроходные	самотечный	17	1980
#14086	#14088	250	непроходные	самотечный	49	1980
#14088	#13849	250	непроходные	самотечный	41	1980
#14088	ВП	100	непроходные	самотечный	13	1980
#14097	Аптека	100	непроходные	самотечный	11	1980
#14104	#13144	150	непроходные	самотечный	15	1980
#14108	#13152	150	непроходные	самотечный	16	1980
#14112	#13124	150	непроходные	самотечный	14	1981
#14119	#13094	150	непроходные	самотечный	32	1986
#14122	#13114	150	непроходные	самотечный	33	1980
#14122	#14119	150	непроходные	самотечный	26	1980
#14122	1й/3	100	непроходные	самотечный	5	1984
#14126	#13106	150	непроходные	самотечный	14	1986
#14126	1й/14	100	непроходные	самотечный	8	1986
#14130	#13098	150	непроходные	самотечный	14	1986
#14130	1й/13	100	непроходные	самотечный	5	1986
#14134	#13116	150	непроходные	самотечный	15	1981
#14134	1й/11	100	непроходные	самотечный	6	1981
#14147	#13240	150	непроходные	самотечный	6	1981



## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#14147	#14153	150	непроходные	самотечный	21	1991
#14151	ЦРБ Адм.	100	непроходные	самотечный	4	1991
#14153	#14151	150	непроходные	самотечный	21	1991
#14158	#14170	150	непроходные	самотечный	18	1981
#14158	1й/17	100	непроходные	самотечный	5	1981
#14162	#13242	150	непроходные	самотечный	19	1981
#14162	1й/15	100	непроходные	самотечный	5	1981
#14166	#13234	150	непроходные	самотечный	18	1981
#14166	1й/16	100	непроходные	самотечный	6	1981
#14170	1й/17	100	непроходные	самотечный	5	1981
#14172	#13256	150	непроходные	самотечный	17	1981
#14172	1й/18	100	непроходные	самотечный	3	1981
#14180	#13351	150	непроходные	самотечный	21	1981
#14180	1й/21	100	непроходные	самотечный	4	1981
#14184	#13345	150	непроходные	самотечный	17	1981
#14184	1й/22	100	непроходные	самотечный	5	1981
#14189	#13332	150	непроходные	самотечный	16	1981
#14189	1й/24	100	непроходные	самотечный	6	1981
#14193	#13323	150	непроходные	самотечный	20	1988
#14193	1й/23	100	непроходные	самотечный	10	1988
#14199	#13282	150	непроходные	самотечный	22	1981
#14208	Пио/8	100	непроходные	самотечный	4	1990
#14212	#14208	150	непроходные	самотечный	18	1990
#14212	Пио/8	100	непроходные	самотечный	5	1990
#14219	#14225	200	непроходные	самотечный	52	1989
#14219	маг. "Всё для дома"	100	непроходные	самотечный	6	2008
#14223	#14219	200	непроходные	самотечный	35	1975
#14225	#14227	200	непроходные	самотечный	65	1975
#14227	#14229	200	непроходные	самотечный	39	1975
#14229	#13455	200	непроходные	самотечный	11	1975
#14232	#14234	200	непроходные	самотечный	19	1991
#14234	#14236	200	непроходные	самотечный	23	1991
#14236	#14240	150	непроходные	самотечный	30	1991
#14236	Школа №2	100	непроходные	самотечный	3	1991
#14240	#14242	150	непроходные	самотечный	33	1991
#14242	#14244	150	непроходные	самотечный	30	1991
#14244	#14248	150	непроходные	самотечный	28	1991
#14244	Школа №2	100	непроходные	самотечный	4	1991
#14248	Школа №2	100	непроходные	самотечный	4	1991
#14252	#13455	200	непроходные	самотечный	85	1975
#14252	#14254	150	непроходные	самотечный	55	1995
#14254	Прокуратура	100	непроходные	самотечный	6	1995
#14264	#14266	150	непроходные	самотечный	85	1993
#14271	#13467	250	непроходные	самотечный	45	1975
#14273	#14275	250	непроходные	самотечный	31	1975
#14275	#13469	250	непроходные	самотечный	25	1975
#14277	#13892	150	непроходные	самотечный	16	1999
#14277	1й/36	100	непроходные	самотечный	2	1999
#14282	#14287	250	непроходные	самотечный	103	1975
#14282	СТО	100	непроходные	самотечный	7	1980
#14287	#14289	250	непроходные	самотечный	42	1975

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#14289	#14291	250	непроходные	самотечный	19	1975
#14291	#13956	250	непроходные	самотечный	131	1975
#14291	#14413	250	непроходные	самотечный	43	1975
#14300	#14305	150	непроходные	самотечный	7	1983
#14302	#13511	150	непроходные	самотечный	18	1983
#14305	#14302	150	непроходные	самотечный	23	1983
#14305	Лес/12	100	непроходные	самотечный	4	1983
#14312	#14316	250	непроходные	самотечный	66	1975
#14312	маг. Сириус	100	непроходные	самотечный	19	2003
#14316	#13499	250	непроходные	самотечный	38	1975
#14324	#13682	150	непроходные	самотечный	16	1988
#14324	Ирк/15	100	непроходные	самотечный	3	1986
#14328	#14324	150	непроходные	самотечный	10	1986
#14328	Ирк/15	100	непроходные	самотечный	3	1986
#14336	#14338	150	непроходные	самотечный	17	1977
#14338	#13580	150	непроходные	самотечный	8	1977
#14343	#13495	200	непроходные	напорный	300	1975
#14343	#14347	200	непроходные	напорный	41	1975
#14345	#14354	200	непроходные	напорный	197	1975
#14347	#14349	200	непроходные	напорный	53	1975
#14349	#14345	200	непроходные	напорный	134	1975
#14354	#14356	200	непроходные	напорный	34	1975
#14356	#14358	150	непроходные	напорный	22	1975
#14356	#14362	150	непроходные	напорный	35	1975
#14358	Ст_2 подъема	150	непроходные	напорный	6	1975
#14362	#14366	150	непроходные	напорный	33	1975
#14362	РЧВ №1	150	непроходные	напорный	7	1975
#14366	РЧВ №2	150	непроходные	напорный	6	1975
#14374	#14408	150	непроходные	самотечный	40	1989
#14374	Жел/11	100	непроходные	самотечный	19	1989
#14374	Раб/12	100	непроходные	самотечный	18	1989
#14380	#14386	150	непроходные	самотечный	40	1989
#14380	Жел/7	100	непроходные	самотечный	18	1989
#14380	Раб/8	100	непроходные	самотечный	17	1989
#14386	#14392	150	непроходные	самотечный	46	1989
#14386	Жел/5	100	непроходные	самотечный	17	1989
#14386	Раб/6	100	непроходные	самотечный	17	1989
#14392	#14398	150	непроходные	самотечный	34	1989
#14392	Жел/3	100	непроходные	самотечный	17	1989
#14392	Раб/4	100	непроходные	самотечный	17	1989
#14398	#14413	150	непроходные	самотечный	44	1989
#14398	Жел/1	100	непроходные	самотечный	17	1989
#14398	Раб/2	100	непроходные	самотечный	17	1989
#14408	#14380	150	непроходные	самотечный	38	1989
#14408	Жел/9	100	непроходные	самотечный	20	1989
#14413	#13483	300	непроходные	самотечный	52	1975
#14419	#14421	150	непроходные	самотечный	13	1987
#14419	#14433	150	непроходные	самотечный	22	1985
#14421	#14427	150	непроходные	самотечный	19	1987
#14421	1й/27	100	непроходные	самотечный	4	1987
#14423	1й/27	100	непроходные	самотечный	5	1987

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
#14427	#14423	150	непроходные	самотечный	17	1987
#14427	1й/27	100	непроходные	самотечный	4	1987
#14433	#14435	150	непроходные	самотечный	79	1985
#14435	#14437	150	непроходные	самотечный	12	1989
#14435	#14453	150	непроходные	самотечный	40	1985
#14437	#14439	150	непроходные	самотечный	16	1989
#14439	#14441	150	непроходные	самотечный	8	1989
#14441	#14447	150	непроходные	самотечный	13	1989
#14443	1й/33	100	непроходные	самотечный	3	1989
#14447	#14443	150	непроходные	самотечный	19	1989
#14447	1й/32	100	непроходные	самотечный	3	1993
#14451	#13910	150	непроходные	самотечный	17	1985
#14453	#13725	150	непроходные	самотечный	10	1985
#14457	#14459	300	непроходные	самотечный	26	1975
#14459	#14461	300	непроходные	самотечный	13	1975
#14461	#14463	300	непроходные	самотечный	37	1975
#14463	#14024	300	непроходные	самотечный	218	1975
#14467	#14024	300	непроходные	самотечный	41	1975
#14467	МОБ. МВД	100	непроходные	самотечный	28	1981
#14476	ЭЧ	100	непроходные	самотечный	12	1980
#14478	#12854	200	непроходные	самотечный	53	1980
#14478	КРЦ	100	непроходные	самотечный	16	1980
#14486	#13007	150	непроходные	самотечный	16	1983
#14501	#14503	400	непроходные	самотечный	11	1975
#14503	#14505	400	непроходные	самотечный	41	1975
#14505	#12892	400	непроходные	самотечный	51	1975
#14508	#13995	150	непроходные	самотечный	4	1989
#14510	#13987	150	непроходные	самотечный	4	1989
#15218	#13465	200	непроходные	самотечный	27	1975
#15242	#15244	200	непроходные	самотечный	13	1989
#15244	#15246	200	непроходные	самотечный	14	1989
#15246	#15248	200	непроходные	самотечный	14	1989
#15248	#15250	200	непроходные	самотечный	20	1989
#15248	Кор/9/1	100	непроходные	самотечный	4	2013
#15250	#13792	200	непроходные	самотечный	32	1989
1й/1	#13138	100	непроходные	самотечный	32	1998
1й/10	#13138	100	непроходные	самотечный	5	1981
1й/10	#14104	100	непроходные	самотечный	5	1981
1й/12	#13114	100	непроходные	самотечный	8	1981
1й/12	#14112	100	непроходные	самотечный	8	1981
1й/15	#13240	100	непроходные	самотечный	5	1981
1й/16	#13232	100	непроходные	самотечный	6	1981
1й/17	#13249	100	непроходные	самотечный	5	1981
1й/21	#13356	100	непроходные	самотечный	4	1981
1й/23	#13328	100	непроходные	самотечный	10	1988
1й/24	#13320	100	непроходные	самотечный	6	1981
1й/24	#13332	100	непроходные	самотечный	6	1981
1й/28	#13898	100	непроходные	самотечный	5	1985
1й/28	#13902	100	непроходные	самотечный	4	1985
1й/28	#13906	100	непроходные	самотечный	5	1985
1й/29	#13910	100	непроходные	самотечный	5	1985

## Характеристики канализационных сетей

Начало	Конец	Ду, мм	Тип прокладки	Тип подачи	Длина, м	Год
1й/29	#13914	100	непроходные	самотечный	4	1985
1й/29	#14451	100	непроходные	самотечный	5	1985
1й/36	#13892	100	непроходные	самотечный	2	1999
1й/37	#13875	100	непроходные	самотечный	9	2002
1й/37	#13945	100	непроходные	самотечный	9	2002
1й/37	#13949	100	непроходные	самотечный	9	2002
1й/37	#13953	100	непроходные	самотечный	8	2002
1й/8	#13018	100	непроходные	самотечный	7	1981
1й/9	#14108	100	непроходные	самотечный	3	1981
2й/1	#13435	100	непроходные	самотечный	5	1991
2й/7	#13401	100	непроходные	самотечный	7	1993
Ирк/11	#13674	100	непроходные	самотечный	6	1985
Ирк/11	#13678	100	непроходные	самотечный	5	1985
Ирк/13	#13706	100	непроходные	самотечный	5	1988
Ирк/17	#13682	100	непроходные	самотечный	5	1988
Ирк/3	#13693	100	непроходные	самотечный	6	1988
Ирк/3	#13701	100	непроходные	самотечный	6	1988
Ирк/9	#13654	100	непроходные	самотечный	5	1986
Ирк/9	#13660	100	непроходные	самотечный	5	1986
Ирк/9	#13664	100	непроходные	самотечный	5	1986
Лес/6	#13521	100	непроходные	самотечный	3	1985
Лес/6	#13528	100	непроходные	самотечный	3	1985
Прач. ЦРБ	#12934	100	непроходные	самотечный	21	1981
Стол. СОШ №22	#13052	150	непроходные	самотечный	39	1984
ТОЦ	#13063	100	непроходные	самотечный	5	1987
ЦРБ х/о, г/о	#13379	100	непроходные	самотечный	8	2001
Центральная	#13927	200	непроходные	самотечный	41	1981
ШЧ РЦС-4	#12980	100	непроходные	самотечный	13	1981
маг. I Квартал	#14051	100	непроходные	самотечный	6	1980
маг. ТД	#14119	150	непроходные	самотечный	24	1980

Паспорт населённого пункта

Населенный пункт:

п. Магистральный

Форма 0

№	Характеристики	Значение, примечание						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2	Численность населения по годам, чел.	7.7	7.65	7.64	7.6	7.2	7.1	6.90
2	Статистика случаев пожаров, ед./год							
24	Нормативы потребления: - ХВС, м3/чел/мес	4,64 с ГВС, 3,41 без ГВС						
25	- ГВС, м3/чел/мес	3.66						
26	- Водоотвед, м3/чел/мес	8,3 с ГВС, 3,41 без ГВС						
27	- Отопление, Гкал/м2/мес	0.0345						
28	Документ (номер и дата), утверждающий нормативы	Постановление Магистральнинского городского поселения от 16.10.2009 № 113 П						
31	<b>Источники водоснабжения:</b> (названия источников, их месторасположение, общая характеристика) подрусловый водозабор п. Магистральный, 7 скважин, 1 шахтный колодец, 1 скважина ул. Российская, насосная станция 1 подъема, емкость накопительная 2 шт. объемом 70 и 30 м3, насосная станция 2 подъема, РЧВ 2 шт. объемом 2000 м3 каждый. ;							
32	<b>Общие характеристики системы водоснабжения</b>							
33	- общее количество насосных станций, шт.	2						
34	- проектная производительность, м3/ч (т/год)	300 (2628000)						
35	- фактический суммарный расход воды, м3/ч (т/год)	105 (919800)						
36	Суммарная протяжённость водопроводных сетей, м	25898						
37	<b>Общие характеристики системы водоотведения</b>							
38	- общее количество КОС, шт.	1						
39	- проектная производительность, м3/ч (т/год)	175 (1533000)						
40	- фактический сумм. объём сточных вод, м3/ч (т/год)							
41	Суммарная протяжённость водоотводящих сетей, м	20700						

Паспорт системы водоотведения

№	Характеристики	Значение, примечание			
		2010 ФАКТ	2011 ФАКТ	2012 ФАКТ	2012 ПЛАН
1	<b>Собственник:</b> - канализационно-очистных сооружений и насосных станций	КУМИ Казачинско-ленского	КУМИ Казачинско-ленского	КУМИ Казачинско-ленского	КУМИ Казачинско-ленского
	- водоотводящих сетей	КУМИ Казачинско-ленского района	КУМИ Казачинско-ленского района	КУМИ Казачинско-ленского района	КУМИ Казачинско-ленского района
3	<b>Эксплуатирующая организация:</b> - канализационно-очистных сооружений и насосных станций	ООО "Водоканал"	ООО "Водоканал"	ООО "Водоканал"	ООО "Водоканал"
	- водоотводящих сетей	"Водоканал"	"Водоканал"	"Водоканал"	"Водоканал"
	<b>Наличие разработанных программ, касающихся водоотведения: инвестиционных программ и программ развития</b>	отсутствует			
5	<b>Проектная производительность насосных сооружений, м3/ч (т/год)</b>	175 (1533000)			
6	<b>Режим работы</b> (круглый год или период)	круглый год			
7	<b>Выпуск сточных вод в водоём</b> (месторасположение)	р.Киренга			
8	<b>Канализационно-очистные сооружения</b> (месторасположение)	п.Магистральный			
10	<b>Насосные станции</b> (месторасположение)	отсутствуют			
22	<b>Химический состав воды после очистки на КОС:</b> (приложить на отдельном листе)	Прилагается			
		2010 ФАКТ	2011 ФАКТ	2012 ФАКТ	2016 ПЛАН
19	<b>Потребление электроэнергии:</b> - источники (месторасположение ТП)	КОС	КОС	КОС	КОС
	- цена (с НДС), руб/кВт·ч	1.04	0.86	1.93	1.88
21	- мощность электрооборудования, кВт	30	30	30	30
22	- расход техн. , тыс.кВт·ч/год	240	217	182	183
23	<b>Производственный персонал:</b> - канализационно-очистных сооружений и насосных станций	12	12	12	12
	- водоотводящих сетей				
25	Кол-во персонала в 1 раб. смену, чел/смен	6	6	6	6
26	Средняя зарплата, руб/мес/чел				
45	<b>Тип прокладки участков водоотводящей сети</b>	надземная		подземная	
46	- общая протяжённость, м	20700			
49	Радиус водоотведения (от дальнего потр. до места выпуска сточных вод в водоём), м	1940			
50	Учет объема воды, собираемой на КОС (прибор-место установки...) Косвенный метод учета согласованный с Территориальным отделом водных ресурсов г. Иркутск 21.10.2013г. № 05-				
51	Учет сброса воды с КОС в водоём (прибор-место установки...)Косвенный метод учета согласованный с Территориальным отделом водных ресурсов г. Иркутск 21.10.2013г. № 05-184/2879				

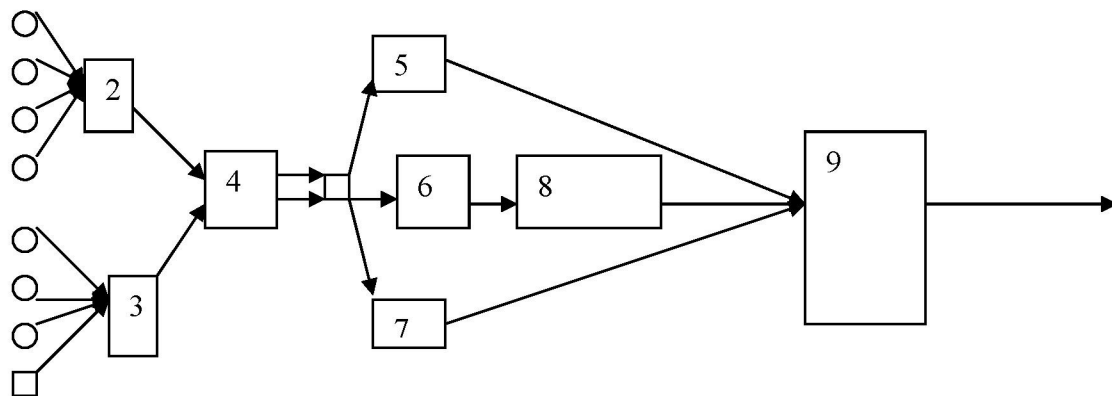
**Паспорт системы водоотведения**

№	Характеристики	Значение, примечание			
		2010 г. ФАКТ	2011 г. ФАКТ	2012 г. ФАКТ	2013 г. ПЛАН
45	<b>Ежегодные затраты, тыс.руб/год</b>				
46	- Фонд оплаты труда	2173.3	2303.7	2580.2	2735.0
47	- Начисления на зарплату	656.4	695.7	779.2	826.0
48	- Затраты на приобретение исходной воды (при нали		0.0	0.0	0.0
49	- Затраты на электроэнергию	115.1	122.0	136.6	144.8
51	- Затраты на ремонт (вкл. мат. и услуги стор. орг.)	5.2			
52	- Амортизационные отчисления				
54	- Общепроизводственные (общецеховые) расходы	54.3	57.6	64.5	68.3
55	- Общехозяйственные расходы	195.3	207.0	231.9	245.8
56	- Другие расходы	35.2	37.3	41.8	44.3
57	<b>ВСЕГО:</b>	<b>3234.8</b>	<b>3423.4</b>	<b>3834.2</b>	<b>4064.2</b>
45	Себестоимость, руб/м3				
58	<b>Тариф, руб/м3</b>				
59	- для населения				18.3
60	- для социальной сферы				18.3
61	- для коммерческих и промышленности				18.3

<b>Существующие технические и технологические проблемы:</b>	
	КОС:
	ВОДООТВОДЯЩИЕ СЕТИ:
	ПРОЧИЕ:

## СХЕМА

### водопотребления и водоотведения



- 1 - скважины ( 7 скважин, 1 шахтный колодец)
- 2 - емкость накопительная  $V=50 \text{ м}^3$
- 3 - емкость накопительная  $V = 20 \text{ м}^3$
- 4 - насосная станция 1 – го подъема (ЦНС 38-154 -4шт, ЦНС 38-176 – 1шт.  
ЦНС60-158 1шт)
- 5 - потребители 1-го микрорайона (население ,магазины ,д/сад, школа и др)
- 6 - насосная станция 2-го подъема
- 7 - центральная котельная
- 8 - прочие потребители (население , магазины ,д/сад, школа и др)
- 9 - канализационные очистные сооружения