



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

17 февраля 2016 г.

г.Зеленодольск

КАРАР

№ 03-03-346

Об утверждении проекта программы
«Комплексное развитие систем
коммунальной инфраструктуры
города Зеленодольск
Зеленодольского муниципального
района на 2015-2030 годы»

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации», «Бюджетным кодексом Российской Федерации» от 31.07.1998 №145-ФЗ, генеральным планом г.Зеленодольск, схемой территориального планирования Зеленодольского муниципального района, Уставом муниципального образования «город Зеленодольск Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан»

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить программу «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры города Зеленодольск Зеленодольского муниципального района на 2015-2030 годы».

2. Первому заместителю руководителя Исполнительного комитета Зеленодольского муниципального района Котельникову Р.О.:

- в течение 15 дней с даты принятия настоящего постановления разместить его на официальном портале правовой информации Республики Татарстан (<http://pravo.tatarstan.ru>) и информационном сайте Зеленодольского муниципального района в составе портала муниципальных образований Республики Татарстан (<http://zelenodolsk.tatarstan.ru>).

- ежегодно выполнять корректировку данной Программы.

3. Контроль за исполнением данного постановления оставляю за собой.

И.о. руководителя

А.В. Старостин

Программа
«Комплексное развитие систем коммунальной
инфраструктуры города Зеленодольск Зеленодольского муниципального
района
на 2015-2030 годы»

Зеленодольский муниципальный район
2015г.

1. Паспорт Программы:	4
Введение	6
2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры г. Зеленодольск	9
2.1. Краткая характеристика г. Зеленодольск	9
2.2. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения города Зеленодольск	10
2.2.1. Теплоэнергетическое хозяйство	10
2.2.2. Водоснабжение	19
2.2.3. Водоотведение	23
2.2.4. Газоснабжение	27
2.2.5. Электроснабжение	27
2.2.6. Сбор и утилизация твердых бытовых отходов	28
2.3. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.	33
3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы	34
4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	40
5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	51
6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения	56
7. Управление программой и контроль за ходом реализации	58

1. Паспорт Программы:

Наименование Программы	Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры города Зеленодольск Зеленодольского муниципального района на период с 2015-2030 годы»
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО» - Приказ Минрегиона России от 14 апреля 2008 года № 48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; - Постановление правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» - Градостроительный кодекс Российской Федерации; - Федеральный закон от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 30 декабря 2004 года №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» - Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; - Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; - Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; - Федеральный закон от 26 марта 2003 года № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»; - Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; - Устав Муниципального образования «города Зеленодольск Зеленодольского муниципального района» - Схема территориального планирования Зеленодольского муниципального района; - Генеральный план г. Зеленодольск; - Схема теплоснабжения г. Зеленодольск, утверждена Постановлением Мэра от 24.01.2014 №01-01-04-1 - Схема водоснабжения и водоотведения, утверждена Постановлением Мэра от 31.12.2013 №01-01-04-22
Заказчик	Исполнительный комитет Зеленодольского

Программы	муниципального района
Разработчик Программы	Исполнительный комитет Зеленодольского муниципального района
Исполнитель программ, соисполнитель программы	Исполнительный комитет Зеленодольского муниципального района; «Зеленодольск-Водоканал» -филиал ОАО«Водоканалсервис»; ЗПТС; Предприятия коммунального комплекса г. Зеленодольск
Цель Программы	Обеспечение к 2030 году собственников помещений всеми коммунальными услугами нормативного качества при доступной стоимости коммунальных услуг и обеспечении надежной и эффективной работы коммунальной инфраструктуры; Обеспечение надежности и эффективности поставки коммунальных ресурсов за счет масштабной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры.
Задачи Программы	Основными задачами Программы являются: - инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры г. Зеленодольск; - взаимосвязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры г. Зеленодольск; - разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры г.Зеленодольск; - повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг г. Зеленодольск; - совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры г. Зеленодольск; - повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры г. Зеленодольск; - обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей г.Зеленодольск.
Важнейшие целевые показатели Программы	Система теплоснабжения: - аварийность системы теплоснабжения – 0 ед./км; - уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 8%; - удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 5%; Система водоснабжения: - аварийность системы водоснабжения – 0 ед./км;

	<ul style="list-style-type: none"> - износ системы водоснабжения не более 45%; - соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%; - удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 15%; <p>Система водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аварийность системы водоотведения – 0 ед./км; - удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 1%; - соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 100%; <p>Система газоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение потребителей услугой газоснабжения
Сроки и этапы реализации Программы	<p>Сроки реализации Программы с 2015 до 2030 гг.</p> <p>Этапы осуществления Программы:</p> <p>1 этап: 2015-2020 годы;</p> <p>2 этап: 2020-2030 годы.</p>
Основные мероприятия Программы	<p>Поэтапная модернизация сетей коммунальной инфраструктуры, имеющих большой процент износа;</p> <p>Модернизация и новое строительство коммунальных сетей</p> <p>Модернизация и строительство очистных сооружений;</p> <p>Модернизация системы утилизации отходов;</p> <p>Обеспечение возможности подключения строящихся объектов к коммунальным системам. Оснащение жилищного фонда приборами учета;</p>
Объем и источники финансирования Программы	<p>Объем финансирования Программы 2015-2030гг. составляет 2 143, 9 млн. руб.</p> <p>К источникам финансирования программных мероприятий относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бюджет Республики Татарстан – 2025,0 млн. руб.; - бюджет Зеленодольского муниципального района – 118,9 млн. руб.

Введение

Настоящая Программа направлена на качественное преобразование всей системы предоставления коммунальных услуг населению.

Программа представляет собой комплекс взаимосвязанных по ресурсам и срокам мероприятий и основана на формируемых общероссийских принципах модернизации жилищно-коммунальной сферы. Поэтому для их осуществления требуется координация действий федеральных, региональных и муниципальных органов власти. Она задействует в решении поставленных задач также население, банки, коммерческие и муниципальные организации. Решение задач Программы невозможно осуществить в рамках текущего финансирования в сфере ЖКХ. Она требует значительных и долговременных затрат, что, в условиях ограниченности бюджетных средств и сдерживания роста тарифов на жилищные и коммунальные услуги, требует максимально эффективного использования имеющихся средств и ресурсов, применения

специальных инструментов и создания механизмов привлечения финансов для реализации Программы.

Краткосрочность решения задач Программы определяет целесообразность использования для этого программно-целевого метода, поскольку сами задачи:

- входят в число приоритетов формирования федеральных целевых программ, а их решение позволяет улучшить качество жизни населения, предотвратить чрезвычайные ситуации, связанные с бесперебойным функционированием систем жизнеобеспечения, создать условия для устойчивого и эффективного развития жилищно-коммунального хозяйства;
- носят межотраслевой и межведомственный характер и не могут быть решены без участия федерального центра;
- не могут быть решены в пределах одного финансового года и требуют значительных бюджетных расходов;
- носят комплексный характер, а их решение окажет существенное положительное влияние на социальное благополучие, общее экономическое развитие и рост производства;
- позволит снизить энергоемкость жилищно-коммунального хозяйства.

Для обеспечения социально-экономического развития целью настоящей Программы является: обеспечение к 2030 году собственников и нанимателей помещений многоквартирных домов доступными жилищными и коммунальными услугами нормативного качества при надежной и эффективной работе коммунальной инфраструктуры. Соответственно цели и основные задачи Программы определяются как:

1. Повышение уровня благоустройства, эффективности производства и использования коммунальных ресурсов (тепло-, водо-, электро- и газоснабжения) в существующих многоквартирных домах, путем внедрения новых механизмов организации капитального ремонта с применением ресурсосберегающих технологий;
2. Повышение эффективности и надежности работы коммунальной инфраструктуры путем ее масштабной оптимизации и модернизации при обеспечении доступности коммунальных ресурсов для потребителей.

Программа комплексного развития предусматривает выполнение комплекса мероприятий, которые обеспечат положительный эффект в развитии коммунальной инфраструктуры города, а также определит участие в ней хозяйствующих субъектов: организаций, непосредственно реализующих программу; предприятий, обеспечивающих коммунальными услугами потребителей; поставщиков материальных и энергетических ресурсов; строительные организации и пр.

Реализация предлагаемой программы определяет наличие основных положительных эффектов: бюджетного, коммерческого, социального: Коммерческий эффект – развитие малого и среднего бизнеса, развитие деловой инфраструктуры, повышение делового имиджа.

Бюджетный эффект – развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений.

Социальный эффект – создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда района, повышение качества коммунальных услуг.

Технологическими результатами реализации мероприятий Программы комплексного развития предполагается:

- повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры города;

- снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.

Комплексное управление программой осуществляется путем:

определения наиболее эффективных форм и процедур организации работ по реализации программы;

организации проведения конкурсного отбора исполнителей мероприятий программы;

координации работ исполнителей программных мероприятий и проектов;

обеспечения контроля реализацией программы, включающего в себя контроль эффективности использования выделяемых финансовых средств (в том числе аудит), качества проводимых мероприятий, выполнения сроков реализации мероприятий, исполнения договоров и контрактов;

внесения предложений, связанных с корректировкой целевых индикаторов, сроков и объемов финансирования программы;

предоставления отчетности о ходе выполнения программных мероприятий.

При необходимости изменения объема и стоимости программных мероприятий будут проводиться экспертные проверки хода реализации программы, целью которых может стать подтверждение соответствия утвержденным параметрам программы сроков реализации мероприятий, целевого и эффективного использования средств.

В целях контроля, проведения мониторинга мероприятий, предусмотренных программой комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры, разработчиками предлагаются целевые индикаторы, которые отвечают следующим требованиям:

- однозначность – изменение целевых индикаторов однозначно характеризуют положительную и отрицательную динамику происходящих изменений состояния систем коммунальной инфраструктуры, а также не имеют различных толкований;

- измеримость – каждый целевой индикатор количественно измерен;

- достижимость – целевые значения индикаторов должны быть достижимы организациями коммунального комплекса в срок и на основании ресурсов, предусматриваемых разрабатываемой программой.

2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры г. Зеленодольск

2.1. Краткая характеристика г. Зеленодольск

На сегодняшний день Зеленодольск – пятый по величине город Республики Татарстан, являющийся центром Зеленодольского района.

Территория Зеленодольского района разделена руслом Волги на правобережную и левобережную части. Зеленодольск расположен в северо-западной части Республики Татарстан на берегах реки Волга, в 38 километрах к западу от Казани. Географически Зеленодольск располагается на стыке трех республик Поволжья: Марий Эл, Чувашии и Татарстана.

Развитая сеть всех видов путей сообщения дает возможность деловым партнерам быстро и без проблем добраться в любую точку страны. Пути сообщения: железная дорога, автомобильные магистрали, речные пути, мост через реку Волга, паромная переправа.

Площадь города составляет – 37,73 кв.км.

Население города – около 100 тысяч человек, более тридцати национальностей.

Трудовые ресурсы города составляют 61,7 тысяч чел. На территории города Зеленодольск зарегистрировано 1672 хозяйствующих субъекта.

Промышленность города Зеленодольск была и остается главной бюджетообразующей отраслью, который формирует до 70 % валового территориального продукта.

Сегодня в городе наиболее важными отраслями производства являются судостроение (ОАО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького»), машиностроение (ФГУП «Производственное объединение «Завод имени Серго» (компания POZIS), Зеленодольский машиностроительный завод), деревообработка (ООО «Поволжский фанерно-мебельный комбинат», ОАО «Зеленодольский фанерный завод»), производство пищевых продуктов (ОАО «Зеленодольский молочный комбинат», ЗАО «Зеленодольский хлебокомбинат»).

В городе функционируют предприятия стройиндустрии, набирает темпы ипотечное кредитование граждан. Уровень обеспеченности жильем на одного жителя составляет 21 кв.метров.

Начиная с 2000 года в динамике численности населения города Зеленодольск отмечается стойкая отрицательная тенденция, в результате которой к 2009 году общая численность населения города снизилась на 1,97% по сравнению с 2001 годом

В настоящее время общая численность трудовых ресурсов в г. Зеленодольск составляет 61,7 тыс. чел., из них занятых 32,5 тыс. человек (53%), соответственно 29,2 тыс. человек (47%) трудоспособного населения не заняты, при этом уровень зарегистрированных безработных на 1.01.2013 года составил 4,2%.

Жилищный фонд города Зеленодольска по состоянию на конец 2011 года составил 2099,5 тысяч кв. метра, это 5098 домов.

Уровень благоустройства жилищного фонда составляет: отоплением - 99,4% , в том числе централизованным – 86,3%;

водоснабжением - 95,7%, в том числе централизованным 85,6%;
водоотведением - 88,6%, в том числе централизованным 81,8%;
горячим водоснабжением - 85,7%, в том числе централизованным 79,2%;
газоснабжением (сетевым, сжиженным) – 99,3%.

Доля многоквартирных домов одновременно оборудованных централизованным водопроводом, водоотведением, центральным отоплением, газом и горячим водоснабжением составляет 85,7%.

Многоквартирный жилой фонд города Зеленодольска можно условно разделить на три группы:

дома, построенные до 1971 года – 57,5 % жилищного фонда города или 45,6% от МКД;

дома массовой серийной застройки 1971-1995 годов – 15,0 % жилищного фонда города или 30,3 % от МКД;

новые дома (постройки после 1995 года) – 27,52% жилищного фонда города, или 24,1 % от МКД.

В городе остается не пригодных для дальнейшего проживания, жилых домов площадью – 90,98 тысяч кв. метров, 1,3% от жилищного фонда города.

2.2. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения города Зеленодольск

2.2.1. Теплоэнергетическое хозяйство

Существующее состояние системы центрального теплоснабжения г.Зеленодольска сложилось и развивалось в соответствии с Генеральным планом развития г.Зеленодольска, разработанным в середине 60-х годов XX века, который на сегодняшний день практически полностью реализован.

В последнее время на месте малоэтажного ветхого жилья возводятся современные кварталы, увеличивается потребляемая энергомощность, растут требования предъявляемые к инженерному обеспечению, как по качеству, так и в количественных объемах.

Основными потребителями тепловой энергии является:

Жилые дома (население) – составляющее 77%,

Бюджетные организации – 15%,

Небюджетные организации – 8%.

Котельными предприятия отапливается более 500 многоквартирных жилых дома, в которых проживает около 80 тыс.чел.

Центральным ГВС снабжаются свыше 50 тыс. чел.

Теплоснабжение объектов г. Зеленодольск осуществляется от 11-ти котельных суммарной мощностью 327,22 Гкал/ч. Эксплуатируется 17 центральных тепловых пункта для приготовления горячей воды. ОАО «Зеленодольское ПТС» является крупнейшим теплоснабжающим предприятием (96% поставки тепла на жилые дома и объекты соцкультбыта в городе).

Таблица 2.2.1.1

№ п/п	Наименование объектов	Температурный график, °С	Примечания
1	Котельная квартала «А».	115-70	ЦТП – 14 шт.

2	Котельная квартала 1-7	115-70	ЦТП – 3 шт.
3	Котельная квартала 22а	95-70	
4	Котельная квартала 12	95-70	
5	Котельная квартала 19	95-70	
6	Котельная квартала 8	95-70	
7	Котельная квартала 86	95-70	
8	Котельная квартала 29-31	95-70	
9	Котельная по ул.Дальняя	95-70	
10	Котельная по ул.Загородная	95-70	Эксплуатируется по договору
11	Котельная школа-интернат	95-70	

С потребителями тепловой энергии заключены договоры на поставку тепловой энергии. К договорам прилагаются акты разграничивающие эксплуатационную ответственность сторон.

Тариф за тепловую энергию для населения составляет:

- с 01.01.2015 – 30.06.2015 – 1527,46 руб./Гкал;

- с 01.07.2015 – 31.12.2015 – 1678,68 руб./Гкал.

Все котельные в городе построены в 60-80-е годы XX века и в настоящее время требуют реконструкции и модернизации.

Новый Генеральный план и «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.Зеленодольска», принятые и утвержденные Советом г.Зеленодольска, очертили новые перспективы в развитии централизованного теплоснабжения, требуют предоставления нормативных объёмов и качества услуг с обеспечением надёжности на застраиваемых территориях.

Для реализации этих планов необходимо проведение комплекса мероприятий на источниках теплоснабжения в целях увеличения их мощности, а также применения новых видов изоляции трубопроводов при замене тепловых сетей для сокращения потерь при транспортировке.

"Источники тепловой энергии".

Котельные ОАО «Зеленодольское ПТС», по надёжности отпуска тепла потребителям, относятся ко второй категории.

Водно-химический режим работы теплоисточников соответствует проекту и поддерживается в соответствии с утвержденными режимными картами.

Две котельные (микр. «А» и кв. 1-7) имеют резервное топливное хозяйство.

На теплоэнергетическом оборудовании, выработавшем ресурс, проводятся соответствующие организационно-технические мероприятия по продлению срока его эксплуатации.

Книга учета тепловых энергоустановок ОАО «Зеленодольское ПТС».

Таблица 2.2.1.2

Объект	Наименование	Мощность, Гкал/час	Год ввода
1	2	3	4
Котельная микр. «А»	Котёл водогрейный КВ-ГМ-50-150	50 Гкал/ч	1989
	Котёл водогрейный ПТВМ-30М	30 Гкал/ч	1981
	Котёл паровой ДКВР 20-13	20 Тн./ч	1981
	Котёл водогрейный ДЕВ 25-14Гм	15 Гкал/ч	1988
	Котёл паровой ДЕ 25-14Гм	25 Тн./ч	1988
	Экономайзер котла ДКВР 20-13		1981
	Экономайзер котла ДЕВ 25-14 Гм		1988
	Экономайзер котла ДЕ 25-14Гм		1988
	Подогреватель водоводяной (ХВО)	№ 14 – 2 шт.	1981
	Подогреватель водоводяной (ХВО)	№ 14 – 2 шт.	1981
	Подогреватель водоводяной (исх)	№ 16 – 3 шт.	1981
	Подогреватель водоводяной (сет.)	№ 16 – 2 шт.	1981
	Подогреватель водоводяной (сет.)	№ 16 – 2 шт.	1981
	Подогреватель пароводоводяной		2004
	Подогреватель пароводоводяной		1981
	Подогреватель пароводоводяной		1981
	Подогреватель водоводяной (сет)	№ 16 – 2 шт.	1981
	Подогреватель водоводяной (сет)	№ 16 – 2 шт.	1981
	Подогреватель водоводяной (деаэрация)	№ 14 – 1 шт.	1981
	Охладитель пара		1981
	Подогреватель мазута МП-25-6 – 1		1981
	Подогреватель мазута МП-25-6 – 1		1981
	Подогреватель мазута МП-25-6 – 1		1981
	Подогреватель мазута МП-25-6 – 1		1981
	Подогреватель мазута МП-25-6 – 1		1981
	Подогреватель мазута МП-25-6 – 1		1981
	Резервуар для хранения мазута		1986
	Резервуар для хранения мазута		1986
	Резервуар для приема мазута		1986
	Резервуар для приема мазута		1986
	Подогреватель пароводяной пласт.		2008
	Подогреватель пароводяной пласт.		2008

Котельная Дальняя	Котёл водогрейный НР-18	0,6 Гкал/ч	1984	
	Котёл водогрейный НР-18	0,6 Гкал/ч	1984	
	Котёл водогрейный НР-18	0,6 Гкал/ч	1984	
	Котёл водогрейный НР-18	0,6 Гкал/ч	1984	
	Котёл водогрейный НР-18	0,6 Гкал/ч	1984	
	Подогреватель водоводяной	№ 13 – 2 шт.	2005	
	Подогреватель водоводяной	№ 14 – 2 шт.	1981	
Котельная кв. 1-7	Котел ПТВМ-30М	30 Гкал/ч	1.11.86	
	Котел ПТВМ-30М	30 Гкал/ч	1.11.86	
	Котел КВ-Г-9,6-115	8,3 Гкал/ч	2010	
	Котел КВ-Г-9,6-115	8,3 Гкал/ч	2010	
	Водоподогреватель 12-219-400Р		7.10.98	
	Водоподогреватель 12-219-400Р		7.10.98	
	Подогреватель водоводяной	№ 12	3.12.99	
	Подогреватель водоводяной	№ 12	3.12.99	
	Подогреватель водоводяной	№ 12	3.12.99	
	Подогреватель ПМКИ-17,5/44		24.01.05	
	Подогреватель ПМКИ-17,5/44		24.01.05	
Котельная кв. 22А	Котел ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	1.12.77	
	Котел ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	1.12.77	
	Котел ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	1.12.77	
	Котел КСВ-2,9Г	2,3 Гкал/ч	2005	
	Котел КСВ-2,9Г	2,3 Гкал/ч	2005	
	Котел КСВ-2,9Г	2,3 Гкал/ч	2005	
	Котел КСВ-2,9Г	2,3 Гкал/ч	2005	
	Котёл водогрейный ВВГКТ-3	0,8 Гкал/ч	1.12.77	
	Котёл водогрейный ВВГКТ-3	0,8 Гкал/ч	1.12.77	
	Подогреватель водоводяной	№ 12	2005	
	Подогреватель водоводяной	№ 12	2005	
	Котельная Кв. 19	Котёл водогрейный ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	1997
Котёл водогрейный ТВГ-2,5		2,5 Гкал/ч	1997	
Котёл водогрейный ТВГ-2,5		2,5 Гкал/ч	1998	
Котёл водогрейный ТВГ-2,5		2,5 Гкал/ч	1998	
Котёл водогрейный ТВГ-8		8 Гкал/ч	10.1998	
Котёл водогрейный ТВГ-8		8 Гкал/ч	10.1998	
Котёл водогрейный ТВГ-8		8 Гкал/ч	10.1999	
Котёл водогрейный КВ-ГМ		2,5 Гкал/ч	07.2000	
Теплообменник 630ТПГ-1,6-М1У-Н 25-6-2		(блок 4 шт)	07.1998	
Теплообменник П.П.			10.1997	

	Теплообменник ПВ-3-12		10.1983
Котельная Кв. 12	Котёл водогрейный ТВГ-8	8 Гкал/ч	10.1997
	Котёл водогрейный ТВГ-8	8 Гкал/ч	12.1997
	Котёл водогрейный №3 ТВГ-8	8 Гкал/ч	03.2003
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-16		10.1997
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-16		10.1997
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-16		10.1997г.
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-16		10.1997г.
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-16		11.1997г.
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-16		11.1997г.
Котельная кв. 29-31	Котёл водогрейный ТВГ-8	8 Гкал/ч	11.1997г.
	Котёл водогрейный ТВГ-8	8 Гкал/ч	11.1998г.
	Котёл водогрейный НР-18	0,8 Гкал/ч	12.1997г.
	Котёл водогрейный ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	06.2000г.
	Теплообменник водоводяной ПВ-2-09		11.1997г.
	Теплообменник водоводяной ПВ-2-09		11.1997г.
Котельная школы- интернат	Котёл водогрейный НР-18	0,6 Гкал/ч	11.1994г.
	Котёл водогрейный НР-18	0,6 Гкал/ч	11.1994г.
	Котёл водогрейный ВВГКТ-1	0,5 Гкал/ч	11.1994г.
	Котёл водогрейный ВВГКТ-1	0,5 Гкал/ч	11.1994г.
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-09		11.1994г..
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-09		11.1994г.
Котельная кв. 86	Котёл водогрейный ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	11.1999г.
	Котёл водогрейный ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	11.1999г.
	Котёл водогрейный ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	10.2000г.
	Котёл водогрейный ТВГ-2,5	2,5 Гкал/ч	10.2000г.
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-14		08.1999г.
	Теплообменник водоводяной ПВ-4-14		08.1999г.

Котельная кв. 8	Котёл водогрейный №1 НР-18	0,8 Гкал/ч	1987г.
	Котёл водогрейный №2 НР-18	0,8 Гкал/ч	1987г.
	Котёл водогрейный №3 НР-18	0,8 Гкал/ч	1987г.
Котельная Загородна я	Котёл водогрейный №1 RS-A1000	0,8 Гкал/ч	2008г.
	Котёл водогрейный №2 RS-A1000	0,8 Гкал/ч	2008г.

Книга учёта насосного оборудования ОАО «Зеленодольское ПТС».

Таблица 2.2.1.3

Котельная	Марка насоса	Подача, м3/час	Напор, м	Назначение
1	2	3	4	5
Школа-интернат	К100-65-200	100	65	Сетевой
	К100-65-200	100	65	Сетевой
	К100-65-200	100	65	Сетевой
	К20/18	20	18	Подпиточный
	К20/18	20	18	Подпиточный
	К65-50-160	65	50	Насос ГВС
	К65-50-160	65	50	Насос ГВС
	К65-50-160	20	18	Циркуляционный
	К65-50-160	20	18	Циркуляционный
Квартал 22А	К100-80	100	80	Сетевой
	Д320-50	320	50	Сетевой
	Д320-50	320	50	Сетевой
	Д320-50	320	50	Сетевой
	КМ65-50-160	25	32	Подпиточный
	КМ65-50-160	25	32	Подпиточный
	К100-80-160	100	32	Насос ГВС
	К100-80-160	100	32	Насос ГВС
	К100-80-160	100	32	Насос ГВС
	К100-80-160	100	32	Насос ГВС
	К100-80-160	100	32	Насос ГВС
	К65-50-100	25	32	Исходной воды
	К65-50-100	25	32	Исходной воды
	Х65-50-160	25	32	Солевого раствора
Х65-50-160	25	32	Солевого раствора	

Квартал 12	300Д-70А	500	60	Сетевой
	300Д-70А	500	60	Сетевой
	300Д-70А	500	60	Сетевой
	1Д200-90а	180	74	Сетевой
	К80-50-200	80	45	Подпиточный
	К80-50-200	80	45	Подпиточный
	К100-65-250	100	60	Насос ГВС
	К100-65-200	100	45	Насос ГВС
	К100-65-250	100	65	Насос ГВС
	Д200-36	200	36	Рециркуляцион.
	Д200-36	200	36	Рециркуляцион.
	Д200-36	200	36	Рециркуляцион.
	К80-50-200	80	45	Охлаж.выпара
	К80-50-200	80	45	Охлаж.выпара
	Х8/18	20	35	Солевой
	Х8/18	20	35	Солевой
	К100-80-160	80	55	Сырой воды
	К100-80-160	80	55	Сырой воды
	К20/30	20	30	Охлаж.выпара
	К20/30	20	30	Охлаж.выпара
Квартал 19	200Д-90Б	540	74	Сетевой
	200Д-90Б	540	74	Сетевой
	Д-320	900	60	Сетевой
	Д-320	900	60	Сетевой
	К40/60	40	60	Подпиточный
	К40/60	40	60	Подпиточный
	К40/60	40	60	Подпиточный
	К20/30	20	30	Подпиточный
	К45/30	45	30	Подпиточный
	К100-50-200	100	50	Подпиточный
	К65-50-160	65	50	Подпиточный
	К100-65-200	100	50	Насос ГВС
	К100-65-200	100	50	Насос ГВС
	К100-65-200	100	50	Насос ГВС
	К100-65-250	100	50	Циркуляционный
	К100-65-250	100	50	Циркуляционный
	НКЦ-140	140	45	Рециркуляцион.
	НКЦ-250	250	32	Рециркуляцион.
	К20/30	20	30	Сырой воды
	Х50-32-125	50	32	Сырой воды
	Х9/18	9	18	Солевой
	Х9/18	9	18	Солевой

	X9/18	9	18	Солевые
	X9/18	9	18	Солевые
Квартал 29-31	200Д-90Б	540	74	Сетевой
	200Д-90Б	540	74	Сетевой
	К80-65-160	50	32	Подпиточный
	К100-65-200а	90	40	Подпиточный
	НЦВ20/40	20	40	Насос ГВС
	НЦВ20/40	20	40	Насос ГВС
	Д200-36	200	36	Циркуляционный
	Д200-36	200	36	Циркуляционный
	X65-50-125	25	20	XВО
Квартал 8	К90-50	90	55	Сетевой
	К90-50	90	55	Сетевой
	К20/30	20	30	Подпиточный
	К20/30	20	30	Подпиточный
Квартал 86	Д315-71	315	71	Сетевой
	Д315-71	315	71	Сетевой
	К65-50-160	20	30	Подпиточный
	К65-50-160	20	30	Подпиточный
	К80-50-200	50	50	Насос ГВС
	К80-50-200	50	50	Насос ГВС
	X50-32-125E	12,5	20	Солевой
	X50-32-125E	12,5	20	Солевой
	К80-50-200	50	50	Циркуляционный
	К80-50-200	50	50	Циркуляционный
Дальняя	КМ-100	100	50	Сетевой
	КМ-100	100	50	Сетевой
	КМ-80	50	50	Сетевой
	К20/30	20	30	Сетевой
	К20/30	20	30	Подпиточный
	К20/30	20	30	Подпиточный
	К20/30	20	30	Насос ГВС
	К20/30	20	30	Насос ГВС
Загородная	К160/30	160	30	Сетевой
	К160/30	160	30	Сетевой
	К160/30	160	30	Сетевой
	НЦВ63/30	60	30	Подпиточный
	НЦВ63/30	60	30	Подпиточный

	К45-55	45	55	Насос ГВС
	К45-55	45	55	Насос ГВС
Микр. "А"	Д630/90	630	90	Сетевой
	Д720/90	720	90	Сетевой
	ЦНС300	300	120	Сетевой
	ЦН400	400	105	Сетевой
	ЦН400	400	105	Сетевой
	Д200/90	720	90	Сетевой
	Д200/90	720	90	Сетевой
	Д200/90	720	90	Сетевой
	К100-65	100	50	Подпиточный
	К100-80	100	32	Подпиточный
	К100-80	100	32	Подпиточный
	ЦНСГ60	60	198	Питательный
	ЦНСГ60	60	198	Питательный
	ЦНСГ6	60	198	Питательный
	ЦНСГ38	38	198	Питательный
	К100-80	100	32	Сырой воды
	К100-80	100	32	Сырой воды
	К80-50	50	30	Взрыхления
	КМ80-65	50	50	Взрыхления
	Х8/18	8	18	Солевой
	Х8/18	8	18	Солевой
	НКЦ-250	250	32	Рециркуляционный
	НКЦ-250	250	32	Рециркуляционный
	НКЦ-250	250	32	Рециркуляционный
	К100-65	100	50	Рабочей воды
	К100-65	100	50	Рабочей воды
Квартал 1-7	300Д/70	1200	64	Сетевой
	300Д/70	1200	64	Сетевой
	300Д/70	1200	64	Сетевой
	К160/90	130	90	Подпиточный
	К160/90	130	90	Подпиточный
	К20-30	20	30	Рабочей воды
	К20-30	20	30	Рабочей воды
	К30-45	30	45	Исходной воды
	К30-45	30	45	Исходной воды
	НКУ250	250	32	Рециркуляционный
	НКУ250	250	32	Рециркуляционный
	К-20-30	20	30	Взрыхления
	К-20-30	20	30	Взрыхления

	X8/18	8	18	Солевой
	X8/18	8	18	Солевой
	X20/31	20	31	Солевой
	X8/18	8	18	Солевой
	K8/18	8	18	Дренажный
	K8/18	8	18	Дренажный

Книга учёта протяженности теплосетей в двухтрубном измерении.

Таблица 2.2.1.4

№ п/п	Объект	Протяженность, км
1	Котельная микр. «А»	22,2
2	Котельная квартала 1-7	25,7
3	Котельная по ул. Дальняя	2,1
4	Котельная квартала 22а	5,5
5	Котельная квартала 12	8,1
6	Котельная квартала 19	9,2
7	Котельная квартала 29-31	2,1
8	Котельная квартала 8	0,4
9	Котельная квартала 86	2,0
10	Котельная Школа-интернат	1,2
	ИТОГО:	78,5

2.2.2. Водоснабжение

Основным поставщиком воды в городе является предприятие «Зеленодольск-Водоканал»- филиал ОАО «Водоканалсервис». Источником водоснабжения г. Зеленодольска являются подземные воды. В настоящее время на балансе ОАО «Водоканалсервис» находятся два водозабора суммарной производственной мощностью 23,7 тыс. м³/сут.: Восточный и Западный. Забор воды осуществляется при помощи скважин из артезианских источников.

Город расположен на отметках, имеющих значительные перепады, в связи с этим существующая сеть города разделена на зоны. Основные источники водоснабжения – Восточный и Западный водозаборы находятся в нижней зоне, на отметках 60 – 80 м, подача воды осуществляется в городскую сеть, находящуюся на отметках 80 – 116 м через насосные станции III подъема.

Восточный водозабор

Расположен восточнее железнодорожной станции Зеленый Дол, на расстоянии 550 м от существующей застройки по ул. Подгорная. Водозабор состоит из 13 скважин. Производительность водозабора 3,9 тыс. м³/сут. Вода из скважин насосами I подъема марки ЭЦВ подается в 4 резервуара емкостью 300, 500, 1500, 2000 м³, оттуда насосами насосной станции II подъема марки 200 Д - 60 (1 резервный, 1 рабочий) и ASP 150D-185/4 подается на станцию обезжелезивания производительностью 12 тыс. м³/сут. На станции установлены насосы NB 80-160/151 A-F-A BAQE - 2шт GRUNDFOS для подачи воды на очистку в фильтры осветительные вертикальные однокамерные ФОВ, после очистки насосами NB 80-200/188 A-F-A BAQE - 4шт GRUNDFOS вода подается в городскую водопроводную сеть по двум водоводам д. 500 мм. На насосной станции II подъема Восточного водозабора в 2010 г. была произведена замена насоса 200 Д – 60 на насос марки WILO ASP 150D-185/4 и установлен частотный преобразователь, что позволило стабилизировать давление в сети водопровода, сократить затраты электроэнергии на перекачку воды и сократить аварийность.

Западный водозабор

Расположен в западной части города по ул. Загородная. Водозабор состоит из 15 скважин. Производительность водозабора 19,8 тыс. м³/сут. Вода из скважин насосами I подъема марки ЭЦВ подается в 2 резервуара емкостью 2000 м³. Для дальнейшей транспортировки воды имеется насосная станция II подъема, в которой установлены 2 рабочих и 1 резервный насосы (Д1250-125б и 300Д70), общей производительностью 1250 м³/сутки, оттуда по двум водоводам д. 500 мм подается в насосную станцию III подъема или II водоема и далее в городскую водопроводную сеть. На территории насосной станции III подъема расположены 2 резервуара чистой воды общей емкостью 4000 м³. В насосной станции установлены 2 насоса 300 Д 70-3 производительностью 1080 м³/сутки. На территории II подъема расположены 3 резервуара чистой воды общей емкостью 3000 м³. В насосной станции установлены 2 насоса Д 200 - 95а производительностью 400 м³/сутки.

В насосной станции III подъема Западного водозабора на насос 300 Д 70-3 в 2009 г. был установлен гидрорегулятор TWINDISK USD 1000-1, что позволило стабилизировать давление в сети водопровода, сократить затраты электроэнергии на перекачку воды и сократить аварийность. На водоводах от насосной станции II подъема до насосной станции III подъема произведены работы по замене затворов д. 500 мм, выполнена перемычка из стальной трубы д. 500 мм у здания бактерицидного обеззараживания (чтобы избежать потерь напора в водоводе из-за прохождения воды через трубопроводы обвязки недействующей бактерицидной станции).

Подкачивающие насосные станции

Для распределения воды потребителям г. Зеленодольска используются подкачивающие водопроводные насосные станции:

ВНС-1 (микрорайон Мирный) ул. Комарова 27. 1 насос WILO MVI 1604, производительность 21 м3/час, 2 насос К-90-35, производительность 50 м3/ч.
ВНС-2 (микрорайон Мирный) ул. Королева 12. 1 насос WILO MVI 1603, производительность 8,4 м3/час, 2 насос К-90-35, производительность 50 м3/ч.
ВНС-3 (микрорайон Мирный) ул. Королева 6. 1 насос WILO MVI 1602, производительность 16,5 м3/час, 2 насос К-90-35, производительность 50 м3/ч.
ВНС-4 (микрорайон Мирный) ул. Сайдашева 3. 1 насос WILO MVI 403, производительность 5,6 м3/час, 2 насос К 20-30, производительность 25 м3/ч.
ВНС-5 ул. Гоголя 55. 1 насос WILO MVI 404, производительность 6,2 м3/час, 2 насос К20-30, производительность 25 м3/ч.
ВНС-6 ул. Паратская 17. 1 насос WILO MVI 404, производительность 6,2 м3/час, 2 насос К 45-30, производительность 30 м3/ч.
ВНС-7 ул. Фрунзе 3 - 5. 1 насос WILO MVI 403, производительность 4,3 м3/час, 2 насос К 90-20, производительность 30 м3/ч.
ВНС-8 ул. Фрунзе 11 - 13. 1 насос WILO MVI 403, производительность 4,6 м3/час, 2 насос К 20-30, производительность 30 м3/ч.
ВНС-9 ул. Фрунзе 22 - 26. 1 насос WILO MVI 403, производительность 4,5 м3/час, 2 насос К 45-30, производительность 30 м3/ч.
ВНС-10 ул. К. Маркса 35. 1 насос WILO MVI 203, производительность 4,5 м3/час, 2 насос АХ 40-25-160, производительность 32 м3/ч.
ВНС-11 (микрорайон Мирный) ул. Комарова 17. 1 насос WILO MVI 1603, производительность 16,1 м3/час, 2 насос КМ 80-50-200, производительность 50 м3/ч.

В г. Зеленодольске эксплуатируется: 142,8 км водопроводных сетей, 1774 водопроводных колодца с запорной арматурой, 166 водоразборных колонок, 324 пожарных гидрантов, по договору №01/13 от 03.09.2013 г. безвозмездного пользования 33,377 км водопроводных сетей, 131 водопроводных колодца с запорной арматурой, 56 пожарных гидрантов

Водопроводные сети г. Зеленодольска состоят:
66,18 км (46,3%) из стальных труб,
53,42 км (37,4%) – из чугунных,
6,65 км (4,7%) – из асбестоцементных;
16,56 км (11,6%) - из полиэтиленовых труб.

Таблица 2.2.2.1

Условный диаметр, мм	Протяженность, км	В том числе			Количество колодцев, шт.	Материал трубы	% износа
		коллектора	вн.домовые (транзитка от колодца до стены дома)	уличные			
до 70	14,898		14,898			чуг, сталь, п/э, а/б	

от 80 до 100	39,931		5,2	34,731		чуг, сталь, п/э, а/б	
от 125 до 150	23,73			23,73		чуг, сталь, п/э, а/б	
от 175 до 200	25,237	10,298		14,939		чуг, сталь, п/э	
от 250 до 300	16,43	16,43				чуг, сталь, п/э	
от 350 до 400	3,546	3,546				чуг, сталь	
от 450 до 500	18,815	18,815				чуг, сталь, п/э	
600	0,211	0,211				сталь	
Всего:	142,798	49,3	20,1	73,4	1774		61,5

Водопроводные сети г. Зеленодольск - переданы в безвозмездное пользование по договору № 01/13 от 03.09.2013г.

Таблица 2.2.2.2

Условный диаметр, мм	Протяженность, км	В том числе			Количество колодцев, шт.	Материал трубы	% износа
		коллектора	вн.домовые (транзитка от колодца до стены дома)	уличные			
до 70	18,1867		18,1867			чуг, сталь, а/ц, п/э	
от 80 до 100	7,2915		3,18	4,1115		чуг, сталь, п/э	
от 125 до 150	2,4256		1,1	1,3256		чуг, сталь, а/ц, п/э	
от 175 до 200	5,084			5,084		сталь, п/э	
от 250 до 300	0,389	0,389				п/э	
Всего:	33,3768	0,389	22,4667	10,5211	131		33

Основная проблема аварийности на водопроводных сетях – это большой процент физического износа и гидроудары. Избежать гидроударов можно

путем стабилизации давления в сетях при помощи установки частотных преобразователей на двигатели насосов на водопроводных насосных станциях и на подкачивающих насосах в жилых домах, установки гидромурфт. Для дальнейшего снижения количества аварий и утечек на водопроводе необходима замена сетей водопровода со 100% износом.

Для поддержания постоянного нормативного качества питьевой воды в распределительных сетях водоснабжения предприятиями выполняются следующие мероприятия:

1. Надзор за состоянием и сохранностью сетей водопровода, сооружений, устройств и оборудования на ней, техническое содержание сетей.
2. Планово-предупредительный и капитальный ремонты сетей, сооружений, оборудования, ликвидация аварий. Ежегодная плановая промывка сетей водопровода, резервуаров водозаборов, водоразборных колонок.
3. Замена оборудования водозаборов, насосных станций на современное, более надежное, энергосберегающее. Диспетчеризация и автоматизация работы насосных станций и водозаборов. Замена участков сетей водопровода со 100% износом.
4. Лабораторией проводится контроль качества питьевой воды в точках водоразбора наружной и внутренней сети. Лабораторный контроль на соответствие санитарным нормам и правилам – СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».
5. Анализ условий работы сети, подготовка предложений по совершенствованию систем, применение новых типов конструкций труб и арматуры, новых методов восстановления и ремонта трубопроводов: «Труба в трубе» - протаскивание во внутреннюю полость ремонтируемого трубопровода новой плети из полиэтилена.

Для увеличения срока полезного использования сетей производится замена стальных, чугунных, асбестоцементных поврежденных трубопроводов полиэтиленовыми.

2.2.3. Водоотведение

Основным предприятием в городе по услуге «водоотведение» является предприятие «Зеленодольск-Водоканал»- филиал ОАО «Водоканалсервис». Система водоотведения по предприятию Зеленодольск-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсервис» состоит из: канализационной сети протяженностью 138,6 км, насосных станций и очистных сооружений канализации. Сточные воды по самотечным коллекторам попадают на канализационные насосные станции (7 КНС), от насосных станций транспортируются по напорным канализационным коллекторам на биологические очистные сооружения г. Зеленодольска.

Биологические очистные сооружения г. Зеленодольска расположены недалеко от железнодорожной станции Зеленый Дол по ул. Озерная 48. Проектная мощность очистных сооружений 52 тыс. м³/сут. Хозяйственно-бытовые стоки города и предприятий поступают в приемную камеру здания решеток по 9 коллекторам. Далее проходят через механические грабли, где задерживаются

крупные отбросы, потом подаются в горизонтальные песколовки для выделения из стоков песка. Освобожденные от крупных отбросов и песка стоки поступают в первичные радиальные отстойники для выделения из них сырого осадка, далее - в аэротанки на биологическую очистку. Иловая смесь поступает во вторичные отстойники для отделения активного ила от иловой смеси, выходящей из аэротенков. Активный ил при отстаивании выпадает на дно отстойников, где собирается илососами в иловую камеру, перекачивается насосами в регенераторы и илоуплотнители, затем насосом-дозатором на фильтр-пресс для обезвоживания и утилизации. Очищенная сточная вода с помощью сборных лотков отводится в коллектор очищенных стоков. Осадок из первичных отстойников насосной станцией подается в цех механического обезвоживания на центрифуги. После центрифугирования осадок дегельминтизируется и утилизируется. Очищенная сточная вода поступает по рассеивающему выпуску в р. Волга.

Химико-бактериологическая лаборатория предприятия «Зеленодольск-Водоканал» осуществляет производственно-аналитический контроль за качеством сточных вод на очистных сооружениях на разных этапах очистки, а также сбрасываемых предприятиями в сети городской канализации, природных поверхностных вод в районе выпуска сточных вод в водоем и влияние выпусков предприятия на гидрохимическое состояние водоема, вод подземных источников водоснабжения и из распределительной сети. Лаборатория аккредитована в системе аккредитации аналитических лабораторий Госстандарта РФ, аттестат аккредитации № РОСС RU.001.514874 от 07.11.07. Контроль ведется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», Правилами охраны поверхностных вод.

Для перекачки сточных вод на очистные сооружения г. Зеленодольск используются подкачивающие канализационные насосные станции:
КНС-1 ул. Волжская. 1 насос СМ-65-50-160/2, 2 насос СМ-125-80-315/4.
Производительность 62 м³/ч и 80 м³/ч.

КНС-2 ул. Новостроительная у завода «Серго». 2 насоса ФА 15.93Е-327+ФК27.1-4/32, 1 насос Хонда. Производительность по 300 м³/ч.

КНС-5 ул. Столичная 1 насос СД800-32, 2 насоса ФА 15.772+ФК34.1-4/29
Производительность 800 м³/ч и по 400 м³/ч.

КНС-6 ул. Дальняя у школы № 17. 2 насоса СМ-65-50-160/2.
Производительность по 30 м³/ч.

КНС-7 ул. Загородная. 2 насоса ФГ-25,5-14,5. Производительность по 20 м³/ч.

КНС-8 ул. Кооперативная. 2 насоса СМ-65-50-160/2. Производительность по 62 м³/ч.

КНС-9 ул. Кооперативная у железнодорожного вокзала. 2 насоса СМ-125-80-315/4. Производительность по 80 м³/ч.

В г. Зеленодольске эксплуатируется: 113,8 км канализационных сетей с 3554 колодцами.

Канализационные сети г. Зеленодольска состоят:
27,66 км (24,3%) - из чугунных труб,

3,18 км (2,8%) из стальных труб,
 56,92 км (50%) из керамических труб,
 20,2 км (17,8%) из п/этиленовых труб
 0,56 км (0,5%) из асбестоцементных
 5,28 км (4,6%) из ж/бетонных труб.

Система водоотведения г. Зеленодольска представляет собой комплекс инженерных сетей и сооружений, обеспечивающих прием, транспортировку и очистку стоков. Система водоотведения состоит из: канализационной сети, насосных станций и очистных сооружений канализации. Сточные воды по самотечным коллекторам попадают на канализационные станции (7 КНС в г. Зеленодольске) от насосных станций транспортируются по напорным канализационным коллекторам на очистные сооружения полной биологической очистки сточных вод г. Зеленодольска, мощностью 52 тыс.м3/сут.

Протяженность канализационных сетей в г. Зеленодольске 113,75 км, по договору №01/13 от 03.09.2013 г. безвозмездного пользования 11,181 км.

Для контроля качественных показателей сточных вод функционирует химико – бактериологическая лаборатория с подразделением на лабораторию питьевой воды и хозяйственно-бытовых стоков.

В г. Зеленодольске эксплуатируется: 113,8 км канализационных сетей с 3554 колодцам, по договору №01/01 от 03.09.2010г. безвозмездного пользования 11,181 км канализационных сетей с 258 колодцами.

Канализационные сети г. Зеленодольска состоят:

27,66 км (24,3%) - из чугунных труб,
 3,18 км (2,8%) из стальных труб,
 56,92 км (50%) из керамических труб,
 20,2 км (17,8%) из п/этиленовых труб
 0,56 км (0,5%) из асбестоцементных
 5,28 км (4,6%) из ж/бетонных труб.

Канализационные сети город Зеленодольск

Таблица 2.2.3.1

Канализационные сети г. Зеленод	Канализационные сети г. Зеленод		Канализационные сети г. Зеленод			Канализационные сети г. Зеленод	Канализационные сети г. Зеленод
	Напорные, км	Безнапорные, км	коллектора	вн.домовые	уличные		
до 70							чугун, сталь, кер., п/э

от 80 до 100		2,829		2,829			чугун, сталь, кер., п/э	
от 125 до 150	3,2	24,863	3,2	13,959	10,904		чугун, кер., п/э, ж/б, а/б	
от 175 до 200	1,824	21,402	1,824	4,312	17,09		чугун, кер., п/э, ж/б	
от 250 до 300	1,432	16,27	12,247		5,455		чугун, сталь, кер., п/э, ж/б, а/б	
от 350 до 400	4,471	10,229	10,23		4,471		чугун	
от 450 до 500	7,57	2,785	10,355				п/э, ж/б	
600	1,233	12,034	13,267				п/э	
более 700		3,658	3,658				п/э	
Всего:	19,73	94,07	54,781	21,1	37,92	3554		64

Канализационные сети - переданы в безвозмездное пользование по договору № 01/13 от 03.09.2013 г.

г. Зеленодольск

Таблица 2.2.3.2

Условный диаметр, мм	Протяженность, км		В том числе			Количество колодцев	Материал трубы	% износа
	Напорные, км	Безнапорные, км	коллектора	вн.домовые	уличные			
до 70								
от 80 до 100		0,846		0,846			чуг, кер	
от 125 до 150		5,8638		3,2038	2,66		кер. п/э	
от 175 до 200		2,0267	0,7		1,3267		чуг, кер, п/э	
от 250 до 300		2,4441	1,134		1,3101		кер, п/э	
Всего:		11,1806	1,834	4,0498	5,2968	258		33

Для поддержания постоянной и надежной работы сети водоотведения предприятиями выполняются следующие мероприятия:

1. Надзор за состоянием и сохранностью сетей водоотведения, сооружений, устройств и оборудования на них, техническое содержание сетей.
2. Планово-предупредительный и капитальный ремонты сетей, сооружений и оборудования, ликвидация аварий. Ежегодная плановая промывка сетей водоотведения.
3. Замена оборудования очистных сооружений, насосных станций на современное, более надежное, энергосберегающее. Диспетчеризация и автоматизация работы насосных станций и очистных сооружений. Замена участков сетей водоотведения со 100% износом. Прокладка новых сетей.
4. Анализ условий работы сети, подготовка предложений по совершенствованию систем, применение новых типов конструкций труб и арматуры, новых методов восстановления и ремонта трубопроводов для увеличения срока полезного использования сетей.

2.2.4. Газоснабжение

Газоснабжение г. Зеленодольск осуществляется с 1964г. Поставка газа потребителям осуществляется от ГРС - 1 (преимущественно центральная часть г. Зеленодольск и промышленная зона) и ГРС – 2 (микрорайон «Мирный», с. Гари). Между ГРС-1 и ГРС-2 имеется резервная переемычка (закольцовка). Подача газа потребителям промышленной зоны г. Зеленодольск и крупным потребителям мкр-на «Мирный» осуществляется от газопроводов высокого давления, подача газа котельным центральной части города осуществляется от газопроводов среднего давления. Подача газа населению осуществляется по распределительным сетям низкого давления. Для снижения давления газа с высокого и среднего давлений до низкого предусмотрены газорегуляторные пункты в том числе: стационарные ГРП - 27 шт, блочные ГРП – 5, шкафные регуляторные пункты (ШРП) - 21 шт.

Протяженность газовых сетей

Таблица 2.2.4.1

№ п/п	Газопровод	Протяженность, км
пгт Васильево		
1	Низкого давления	173
2	Среднего давления	24,7
3	Высокого давления	38

2.2.5. Электроснабжение

Электроснабжение потребителей муниципального образования город Зеленодольск осуществляется от сетей ОАО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети Центром питания является ПС 220/6 кВ «Зеленодольская» (1х32, 1х25 МВА), ПС 110/10 «Волна» (2х40МВА), ПС 110/10 «Тяговая» (2х40МВА)

Загрузка трансформаторов на подстанциях составляет 60%.
По территории г. Зеленодольск проходят воздушные линии напряжением:
ВЛ 110 кВ (ПС «Зеленодольская»– ПС «ЗФЗ», ПС «Зеленодольская»- ПС «завод им Серго»)

ВЛ 220 кВ (ПС «Зеленодольская »-ПС «завод им Горького»)

Распределение электроэнергии по потребителям городского поселения осуществляется на напряжении 6,10 кВ по линиям 6,10 кВ через сеть подстанций 6,10/0,4 кВ. Общий объем потребности на коммунально–бытовые нужды в текущем состоянии по городскому поселению составляет 480 млн. кВт. ч.

В границах городского поселения планировочными ограничениями являются шумовая зона ПС 220/10 кВ «Зеленодольская» ПС 110/10 кВ «Волна» ПС 110/10 кВ «Тяговая» и охранные зоны воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ, 220 кВ и 10 кВ, проходящих по территории поселения.

Существующая электроподстанция 110/10кВ «Волна» открытого типа имеет два трансформатора, основных источников шума, мощностью по 40 МВА. Шумовая зона от них до жилой застройки составляет 2,5км.

Существующая электроподстанция 220/10кВ «Зеленодольская» открытого типа имеет два трансформатора, основных источников шума, мощностью по 25,32 МВА. Шумовая зона от них до жилой застройки составляет 2,5км.

Существующая электроподстанция 110/10кВ «Волна» открытого типа имеет два трансформатора, основных источников шума, мощностью по 40 МВА. Шумовая зона от них до жилой застройки составляет 2,5км.

В соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи составляют: 220 кВ-30м, 110 кВ – 20 м, 10 кВ – 10 м по обе стороны линии от крайних проводов при не отклоненном их положении.

Объекты электросетевого хозяйства муниципального образования г. Зеленодольск характеризуются большим уровнем износа (около 70%) в старой части города, и износом (50%) в микрорайоне Мирный. Необходимо совершенствование системы контроля параметров электрической сети в целях передачи электрической энергии надлежащего качества, а кроме реконструкции линий электропередач, внедрение энергоэффективных устройств, оборудования и технологий, обеспечивающих сокращение потерь электроэнергии.

2.2.6. Сбор и утилизация твердых бытовых отходов

Утилизацию (захоронение) твердых бытовых отходов в г. Зеленодольск осуществляет предприятие МУП «Экоресурс».

Эксплуатация полигона твердых бытовых отходов осуществляется в соответствии с СанПин 2.1.7.1-38-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», СанПин 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

На полигон ТБО г. Зеленодольска принимаются твердые отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличные, садово-парковый смет, строительный мусор и некоторые виды твердых промышленных отходов, 3, 4, и 5 класса опасности. Твердые отходы складировются на специальной карте с послойным уплотнением.

Прием транспортных средств на полигон ТБО осуществляет диспетчер полигона.

Выгруженные из машин твердые отходы (ТБО) складировются строго на рабочей карте. Сдвигание разгруженных автотранспортом отходов на рабочую карту осуществляется бульдозерами. Бульдозеры сдвигают твердые отходы на рабочую карту, создавая «тонкие» слои высотой до 0,5 м. Отходы укладываются снизу вверх.

Общая площадь участка – 10,795 га

Средняя величина длины -280 м, ширина – 190 м.

Озеленение – посадка 163 деревьев по периметру полигона ТБО

Нагрузка на 1 га – 113895 т/га

При формировании складирования отходов в холм, заложение внешних откосов 1:4

Организация работ на полигоне определяется технологической схемой эксплуатации полигона, разрабатываемой в составе проекта.

Технологическая схема представляет собой генплан полигона, определяющий с учетом сезонов года последовательность выполнения работ, размещения площадей для складирования ТБО и разработки изолирующего грунта.

Основным оборудованием полигона являются бульдозеры, которые выполняют следующие технологические операции:

- разравнивание бытовых отходов с места разгрузки мусоровозного транспорта к рабочей карте;
- сдвигание бытовых отходов с места разгрузки к рабочей карте;
- разравнивание тонких слоев;
- разрушение крупных фракций и уплотнения тонких слоев;
- сдвигание изолирующего материала для изоляции рабочего слоя;
- разравнивание и уплотнение изолирующего слоя

На сдвигание разгруженных мусоровозами твердых бытовых отходов на рабочую карту, их уплотнение работает бульдозер массой конструкционной массой 18 и 14 тонн, 0,5 м, уплотнение производится 4-х кратными проездами. Особенностью технологического процесса является то, что во время дождей подъем к полигону размывается. Это затрудняет проезд спецтехники к месту выгрузки ТБО. В связи с этим предприятие вынуждено завозить отходы дробления (щебень) для засыпки данных участков дороги.

Правилами предусматривается использование следующих методов складирования отходов «надвиг» и «сталкивание».

Складирование методом «надвиг»

Бульдозеры сдвигают твердые отходы на рабочую карту, создавая слои высотой до 0,5 м. За счет 12-20 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом

высотой 2 м над уровнем площадки разгрузки транспорта. Вал следующей рабочей карты «надвигают» к предыдущему. Отходы укладываются снизу вверх. Уплотненный слой отходов высотой 2 м изолируется слоем грунта (инертного материала) 0,25 м.

Складирование отходов методом «сталкивания» осуществляется сверху вниз. При данном методе мусоровозы разгружаются на верхней изолированной поверхности рабочей карты, образованной в предыдущий день.

Сдвигка разгруженных автотранспортом отходов на рабочую карту осуществляется бульдозерами Т-170 или Б-10.

Летом, в пожароопасные периоды, осуществляется увлажнение отходов. По территории проложены пожарные рукава, по которым вода подается на тело полигона.

Промежуточная изоляция отходов осуществляется грунтом и (или) инертным материалом, окончательная изоляция грунтом. В теплое время изоляция осуществляется ежедневно, в холодное время с интервалом до 3-х суток.

Не реже 1 раза в год проводится обвалование грунтом склонов образующегося холма отходов.

Производство грунта осуществляется:

с выемкой грунта на участке строящегося полигона ТБО;

с доставкой грунта на полигон транспортом сторонних организаций. Предприятие заключает договор со сторонними организациями на работы по выемке грунта и доставки их от места изъятия до рабочих карт полигона ТБО, т.е. используется техника и оборудование поставщика услуги.

Доставленный к рабочей карте грунт (инертный материал) складировается по периметру рабочей площадки и в установленные сроки бульдозер (летом ежедневно, в зимний период не реже 1 раза в 3-е суток) проводит изоляцию с уплотнением.

На полигон ТБО принимаются твердые отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смет, строительный мусор и некоторые виды твердых промышленных отходов, 3, 4 и 5 класса опасности.

На полигон запрещается прием химически опасных отходов, которые должны подвергаться захоронению в специальных сооружениях.

Твердые отходы складировются на специальной карте с послойным уплотнением.

Отходы производства и потребления, 3-5 класса опасности разрешается складировать вместе с ТБО в соотношении не более 30% от массы ТБО. При этом содержании в их водной вытяжке химических веществ, комплексное воздействие которых по уровню потребления кислорода (БПК₂₀ и ХПК) не превышает 4000 - 5000 мг/л, что соответствует фильтрату ТБО.

Без ограничения в количестве на полигоны принимаются и используются в качестве изолирующего промежуточного слоя промышленные отходы IV класса опасности такие, отходы должны иметь однородную структуру с размером фракций менее 250 мм. При условии сохранения в фильтрате уровня биохимического потребления кислорода (БПК₂₀) на уровне 100 - 500 мг/л,

ХПК - не более 300 мг/л. Эти отходы в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением могут использоваться в качестве изолирующего материала.

Промышленные отходы, допускаемые для совместного складирования с ТБО, должны отвечать следующим технологическим требованиям - не быть взрывоопасными, само возгораемыми и с влажностью не более 85%.

На полигон отходы поступают транспортом ООО «Экоресурс» (вывоз твердых отходов от населения и организаций города) и -транспортом сторонних организаций г. Казани, населенных пунктов Зеленодольского района, г. Зеленодольска, на основании заключенных договоров.

Прием транспортных средств на полигон ТБО осуществляет диспетчер полигона. Его работа строится в соответствии с методическими указаниями «Порядок выполнения работ контролером и определение основных характеристик отходов принятых на Зеленодольский полигон ТБО».

Груженный отходами транспорт, после досмотра: (дозиметрический контроль, взвешивание, определение категории и характеристик) диспетчер (механик-диспетчер) полигона направляется к месту разгрузки.

В случае если привезенные отходы относятся к инертным материалам (строительные отходы и др.), то они применяются в качестве пересыпки - создание изоляционного слоя (СанПиН № 2811-83).

Работа диспетчера по оформлению документов определена производственной инструкцией №1,2 работы диспетчера.

Полигон ТБО (Санкционированная свалка) действует с 1948 года. Место разгрузки определяется техническими условиями эксплуатации полигона, свободными площадями и контуром полигона.

Ежегодно составляется ежемесячный план приема отходов с указанием места складирования их на рабочих картах. На полигоне, организована бесперебойная разгрузка мусоровозов (а/транспорта). Движение транспорта по территории полигона определяется правилами Движения транспортных средств по территории Зеленодольского полигона ТБО. Прибывающий на полигон автотранспорт разгружается у рабочей карты, которая разбивается на участки. На одном участке разгружается автотранспорт, на другом работает бульдозер. Продолжительность приема автотранспорта на одном участке площадки принята равной 2 часам.

Выгруженные из машин твердые отходы (ТБО) складироваться строго на рабочей карте. Размер рабочей карты составляет - ширина 5-12 метров, длина 30 - 150 метров.

2.3. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.

Состояние установки приборов учета.

Таблица 2.3.1

Сфера	МКД										ЧД			
	Общее кол-во домов, в том числе подключенных к услугам		Общее кол-во ЖП (квартир), в том числе подключенных к услугам		Кол-во домов с установленными ОДПУ		Кол-во ЖП (квартир) с установленными ИПУ		Кол-во домов, полностью укомплектованных ОДПУ и ИПУ		Общее кол-во домов, в том числе подключенных к услугам		Кол-во домов с установленными ИПУ	
	По состоянию на:													
	Декабрь 2012	Октябрь 2013	Декабрь 2012	Октябрь 2013	Декабрь 2012	Октябрь 2013	Декабрь 2012	Октябрь 2013	Декабрь 2012	Октябрь 2013	Декабрь 2012	Октябрь 2013	Декабрь 2012	Октябрь 2013
Все го	753	753	18967	18967							4348	4348		
ХВС	725	725	18284	18284	590	590	16445	17420	6	6	4131	4131	4131	4131
ГВС	303	303	16312	16312	100	100	10298	10909	5	5				
ТС	715	715	18170	18170	299	299								
ЭС	753	753	18967	18967	164	164	32768	34493	34	34	4218	4218	4218	4218
СГ	753	753	18967	18967							3913	3913		
СЖГ														
ТТ														

3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Численность населения

Прогнозирование численности населения на расчетный срок генерального плана основывается на достижении демографической устойчивости. Согласно прогнозу, выполненному в рамках генерального плана, численность населения г. Зеленодольска к 2020 году достигнет 102,5 тыс. человек, к 2030 году - 106,2 тыс. человек.

Предполагаемая численность населения (чел.)

Таблица 3.1

	2012 г.	2020 г.	2030 г.
Население - всего в т. ч. в возрасте:	99216	102492	106235
-моложе трудоспособного	15777	17294	17926
-трудоспособном	61848	64172	66516
-старше трудоспособного	21591	21026	21794

Жилищное строительство

Расчет необходимой общей площади жилья по этапам расчетного срока произведен на основании прогноза численности населения города и растущее жилищной обеспеченности. Согласно прогнозу, проведенному в рамках генерального плана г. Зеленодольска, в 2020 г. обеспеченность населения жильем достигнет 26,7 кв.м. на 1 жителя, а в 2030 г. - 36,7 кв.м./чел. К 2030 году, при достижении прогнозной обеспеченности, в общей сложности потребуется 3900,9 тыс.кв.м. жилья. С учетом того, что на сегодняшний день общая площадь жилья в г. Зеленодольске без учета специализированного жилого фонда составляет 1877,09 тыс.кв.м., для полного обеспечения прогнозируемого населения жильем (без учета выбытия ветхого жилья) необходимо дополнительно строительство 2023,8 тыс.кв.м. жилья, в том числе на первую очередь 859,0 тыс.кв.м.

На период реализации генерального плана (до 2030 года) предложены следующие мероприятия по развитию жилых территорий:

- формирование жилой застройки центрального района города за счет обновления ветхого;

завершение формирования застройки жилого района «Мирный»;

строительство малоэтажной коттеджной застройки на экологически чистых восточных территориях, включаемых в границы города.

За период реализации генерального плана новое жилищное строительство составит 2124,4 тыс.кв.м., 925,7 тыс.кв.м. общей жилой площади из которых предлагается к строительству на первую очередь. Таким образом, ежегодный ввод жилья должен составлять в среднем 106 тыс.кв.м. общей площади жилья. Эксплуатация жилой застройки по ул. Загородная генеральным планом предлагается только до окончания срока амортизации.

Вынос жилья предусматривается в основном по причине физического износа здания и непригодности к проживанию, либо по причине расположения жилого здания в санитарно-защитной зоне от различных объектов, что недопустимо

согласно действующему законодательству. Генеральным планом также предложено обновление ветхого жилого фонда, что предполагает снос и новое строительство жилья.

Генеральным планом предусмотрено на первую очередь реализации генерального плана убыль жилого фонда общей площадью 66,6 тыс.кв.м. На расчетный срок предусматривается убыль жилого фонда - 33,9 тыс.кв.м. Жилые здания, расположенные в санитарно-защитных зонах различных объектов, предусматриваются к выносу по мере физического износа за расчетный срок генерального плана.

Движение жилого фонда (тыс. кв. м)

Таблица 3.2

	Первая очередь (2014 - 2020 г.)	Расчетный срок (2020 - 2030 г.)
Общая площадь на начало этапа - всего, в т.ч.: - индивидуальное жилье - многоквартирное жилье	1877,1 263,1 1614,0	2736,1 281,7 2454,4
Новое строительство за период -всего, в т.ч.: - индивидуальное жилье - многоквартирное жилье	925,7 20,2 905,5	1198,7 85,4 1113,3
Выбытие за период	90,976	33,9
Общая площадь на конец этапа -всего, в т.ч.: - индивидуальное жилье - многоквартирное жилье	2736,1 281,7 2454,4	3900,9 367,1 3533,8

Водоснабжение

Перспективные балансы водоснабжения и потребления питьевой воды

Таблица 3.3

Наименование	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2030
Поднято воды	7882,4	7961	8040	8081	8162	8243	8326	8400	8640
Реализовано воды	6406,0	6477	6509	6579	6648	6723	6794	6862	7086
в т.ч. население	3940,3	3986	4006	4046	4087	4127	4173	4215	4345
бюджет	310,5	314	316	319	322	326	329	332	349
прочие	2155,2	2177	2187	2214	2239	2269	2292	2315	2392
Собствен	17,2	17,4	17,4	17,5	17,5	17,6	17,6	17,6	17,7

ные нужды									
Технологические нужды	800,7	805	810	818	820	827	829	835	845
Потери	658,5	661,6	664,6	666,5	676,5	675,4	685,4	685,4	691,3
(в % выражении)	8,4	8,3	8,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,1	8,0
Удельный расход электроэнергии на подъем 1 м ³ воды, руб.	3,46	3,44	3,42	3,40	3,36	3,32	3,28	3,24	3,12
Годовое потребление воды	6406	6477	6509	6579	6648	6723	6794	6862	7086
Среднесуточное потребление	17,6	17,7	17,8	18	18,2	18,4	18,6	18,8	19,4

Водоотведение

Расход сточных вод от жилой застройки с различной степенью благоустройства на 2020 год приведен в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Степень благоустройства жилых домов	$q_{ж}$, л/сут	Число жителей, чел $Q_{сут}$ м ³ /сут
Дома с внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	290	31826 9229,54
Тоже с местными водонагревателями	190	48865 9284,35
Тоже без ванн	140	11801 1652,14
В домах с водопользованием из водоразборных колонок	25	10000 250,00
Итого		102492 20416,03
Неучтенные расходы		1020,08
Итого с неучтенными расходами		102492 21436,11

Максимальный суточный расход бытовых сточных вод составит 25723,3 м³/сут.

Расход сточных вод от промышленных предприятий на 2020 год составит 12954,24 м³/сут.

Общегородской расход сточных вод в 2020 г. равен 27678,35 м³/сут., а общегородской максимальный суточный – 31965,57 м³/сут.

Расход сточных вод от жилой застройки с различной степенью благоустройства на 2030 год приведен в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Степень благоустройства жилых домов	$q_{ж}$, л/сут	Число жителей, чел $Q_{сут}$ м ³ /сут
Дома с внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	290	36000 10440,00
Тоже с местными водонагревателями	190	49000 9310,00
Тоже без ванн	140	16235 2272,90
В домах с водопользованием из водоразборных колонок	25	5000 125,00
Итого		106235 21147,90
Неучтенные расходы		1107,40
Итого с неучтенными расходами		106235 22255,30

Максимальный суточный расход бытовых сточных вод составит 26706,36 м³/сут.

Расход сточных вод от промышленных предприятий на 2020 год составит 14055,67 м³/сут.

Общегородской расход сточных вод в 2020 г. равен 29598,97 м³/сут., а общегородской максимальный суточный – 34050,03 м³/сут.

Теплоснабжение

Общие годовые расходы тепла, тыс.Мвт/тыс.Гкал

Таблица 3.6

№ п/п	Застройка	2020 г.	2030 г.
1	Усадебная -отопление	142,0	161,60
2	1-2 этажная многоквартирная -отопление	20,15 3,21	12,63 1,63

	-горячее водоснабжение		
3	Секционная 3-5 этажей		
	-отопление	272,41	266,10
	-горячее водоснабжение	73,46	48,97
4	Секционная 6-9 этажей		
	-отопление	219,63	367,08
	-горячее водоснабжение	80,5	114,40
5	Секционная 10 и более этажей		
	-отопление	24,18	21,61
	-горячее водоснабжение	5,76	4,34
6	Общественно-деловая застройка		
	-отопление	11,00	16,84
	-вентиляция	5,27	6,42
	-горячее водоснабжение	21,91	29,43
7	Итого без усадебной застройки:		
	-отопление	547,37	684,26
	-вентиляция	5,27	6,42
	-горячее водоснабжение	184,84	198,77
8	Общая нагрузка:	737,48	889,45
	с усадебной застройкой	879,48	1051,05

Газоснабжение

Потребность в топливе-газе в г. Зеленодольск

Таблица 3.7

№ п/п	Потребители	Существующее состояние, тыс.м3/год	Оптимистический прогноз с учетом размещения площадок жилищного строительства, производственных предприятий, тыс.м3/год	
I	Расход топлива на централизованное теплоснабжение капитальной застройки, в т.ч.: г. Зеленодольск	187480,0 122256,0	221918 144607	268309 180224
II	Расход топлива на нужды промышленных предприятий	65224,0	77313	88085

Электроснабжение

Объемы Электропотребления

Таблица 3.8

	2010 год	2020 год	2030 год	Прирост на 2030г.
--	----------	----------	----------	-------------------

Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	228196,80	235731,60	244340,50	16143,70
Расчетная мощность, кВт	42662,88	44071,56	45681,05	3018,17
Трансформаторная мощность, кВА	52027,90	53745,80	55708,60	3680,70

Сбор и утилизация твердых бытовых отходов

Объем твердых бытовых отходов.

Таблица 3.9

Наименование населенного пункта	Объем Твердых бытовых отходов, м3		
	С 2012 по 2020 гг.	С 2020 по 2030 гг.	С 2012 по 2030 гг.
г. Зеленодольск	1052818,7	2284169,3	3336988,0

4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры
Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204:

критерии доступности коммунальных услуг для населения;
показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
величины новых нагрузок;
показатели качества поставляемого ресурса;
показатели степени охвата потребителей приборами учета;
показатели надежности поставки ресурсов;
показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования города Зеленодольск применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 №48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным требованиями, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования города Зеленодольск без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;

улучшение качества коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;

обеспечение энергосбережения;

снижение уровня потерь и неучтенных расходов воды к 2030 г.

обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоотведения являются:

обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;

повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;

уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;

улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

обеспечение энергосбережения.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки. К ключевым из них относятся:

4.1. Теплоснабжение:

Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2013 г. – 1 ед./км; 2030 г. – 0 ед./км.

Уровень потерь: 2013 г. – 20%; 2030 г. – 8%.

Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: 2013 г. – 70%; 2030 г. – 15%.

Обеспеченность потребителей приборами учета: 2013 г. – 15%; 2030 г. – 100%.

Оптимизация технической структуры

Заблаговременно развивать систему теплоснабжения в соответствии с прогнозируемыми масштабами реконструкций и строительства;

Обеспечить достаточные, но не избыточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки для подключения новых абонентов и выполнения требований по параметрам надежности и эффективности услуг теплоснабжения;

Обеспечить сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения в зависимости от плотности тепловых нагрузок в различных районах теплоснабжения городского поселения;

Обеспечить соответствие мощности устанавливаемых котельных подключаемым нагрузкам.

Параметры надежности

Обеспечить показатели надежности тепловых сетей не ниже требований, установленных в СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», в т.ч.:

- по частоте инцидентов в эксплуатационном режиме, в т.ч. по частоте нарушения технологических режимов, не выше чем 0,03 инц./км-год;
- по частоте аварий в эксплуатационном режиме (или вероятности безаварийной работы) не выше чем 0,1 аварий/система в год;
- по готовности системы теплоснабжения к отопительному сезону не ниже 0,98 по отношению к самому удаленному от источника потребителю;
- по готовности системы теплоснабжения нести максимальную нагрузку не ниже 0,95;
- по способности системы препятствовать развитию инцидента в аварию не ниже 0,99;
- по способности системы препятствовать развитию проектной аварии в запроектную с максимальным ущербом (или способность системы минимизировать ущерб в результате проектной аварии) не ниже 0,99.

Параметры энергетической эффективности

Повысить эффективность системы теплоснабжения (без учета потерь на источниках теплоснабжения) до 92%;

Снизить потери в магистральных, распределительных и внутриквартальных тепловых сетях (сетях горячего водоснабжения) до 8%;

Обеспечить снижение потерь тепла от небаланса спроса и предложения до минимума за счет внедрения средств автоматизации и систем регулирования;

Внедрить систему скидок по оплате услуг теплового комфорта жителям, реализующим за собственные средства меры по утеплению квартир или экономии горячей воды;

Параметры качества обслуживания

Предоставлять услуги теплового комфорта с максимальной ориентацией на индивидуальные пожелания потребителей;

Организовать постоянный приборный мониторинг уровня комфорта у потребителей и обеспечить систематическую коррекцию оплаты услуг комфорта в зависимости от качества услуги;

Устанавливать термостатические вентили желающим для обеспечения индивидуальных параметров комфорта;

Снизить перерывы в снабжении горячей водой до 14 дней в году. Обеспечить соблюдение нормативных требований по параметрам горячей воды. Снизить претензии потребителей по качеству горячего водоснабжения;

Организовать взаимодействие с поставщиками, позволяющее контролировать соблюдение параметров поставляемого теплоносителя.

Параметры экономической эффективности

Повысить производительность труда в 1,5 раза за счет применения новых технологий, мер по сокращению аварийных и плановых ремонтов;

Привлечь долгосрочные внебюджетные инвестиции в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;

Обеспечить собираемость платежей за услуги теплоснабжения на уровне не менее 99%;

Обеспечить стабильность финансовых отношений с поставщиками тепловой энергии, чтобы ликвидировать угрозу отключения платежеспособных абонентов или снижения для них параметров теплового комфорта;

Обеспечить возмещение капитальных затрат на модернизацию системы теплоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в реальном выражении в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности.

4.2. Водоснабжение:

Надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2013 г. – 0,9 ед./км; 2030 г. – 0 ед./км;

Износ системы водоснабжения: 2013 г. – 70%; 2030 г. – 45%.

Уровень потерь воды: 2013 г. – 30%; 2030 г. – 8%.

Обеспеченность потребителей приборами учета: 2013 г. – 15%; 2030 г. – 100%.

Оптимизация технической структуры

Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоснабжения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;

Формировать стратегию развития и модернизации системы водоснабжения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности;

Способствовать процессу оснащения потребителей приборами учета.

Параметры ресурсоэффективности

Обеспечить снижение потерь воды;

Организовать постоянный приборный мониторинг утечек;

Снизить удельные расходы на электроэнергию в 2 раза;

Обеспечить все желающие домохозяйства возможностью установки квартирных приборов учета, организация их поверки и обслуживания;

Организовать установку водосберегающей арматуры;

Снизить средний объем потребления воды на одного проживающего в сутки на 5%.

Параметры надежности и качества обслуживания

Обеспечить бесперебойное снабжение абонентов услугами водоснабжения;
Снизить повреждаемость водопроводных сетей в 3 раза;
Снизить показатель затопления квартир из-за неисправности водопровода;
Снизить количество жалоб по услугам водоснабжения до 20 на 1000 чел. в год;
Обеспечить подключение новых абонентов к системе водоснабжения в течение не более 6 недель;
Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
Безусловно соблюдать нормативные требования по параметрам качества воды и требования по охране окружающей среды;
Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоснабжения.
Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

Параметры экономической эффективности

Повысить реализацию воды на одного занятого не менее чем в два раза за счет роста производительности труда;
Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы водоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
Обеспечить собираемость платежей за услуги водоснабжения на уровне не менее 98%.

4.3. Водоотведение:

Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2013 г. – 1 ед./км; 2030 г. – 0 ед./км.
Износ системы водоотведения: 2013 г. – 80%; 2030 г. – 50%.

Оптимизация технической структуры

Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоотведения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
Формировать стратегию развития и модернизации системы водоотведения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности.
Параметры надежности и качества обслуживания
Снизить показатель отказов в сетях канализации;
Снизить количество жалоб по услугам канализации до 3 на 1000 чел. в год;
Обеспечить подключение новых абонентов к системе канализации в течение не более 6 недель;

Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;

Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;

Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоотведения.

Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

Параметры экономической эффективности

Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;

Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной программе задач;

Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы канализации в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;

Обеспечить собираемость платежей за услуги водоотведения на уровне не менее 98%.

4.4. Электроснабжение:

Оптимизация технической структуры

Запустить в эксплуатацию системы моделирования и управления электрическими нагрузками;

Обеспечить адекватность резервов мощностей и пространственного баланса спроса и предложения мощности;

Оптимизировать в соответствии с новейшими достижениями техники технологическую структуру системы электроснабжения: число и мощности распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, сетей по уровням напряжения;

Параметры энергетической эффективности

Обеспечить снижение технических и коммерческих потерь электроэнергии в распределительных сетях низкого напряжения до 10-13%;

Осуществить замену парка приборов учета на класс точности 0,5-1.

Осуществить разделение физических и коммерческих потерь;

Расширить использование тарифов по зонам суток;

Оптимизировать реактивные и активные потери на базе применения новых информационных технологий.

Параметры надежности и качества обслуживания

Обеспечить пропускную способность электрических сетей, достаточную для покрытия роста потребляемой мощности электробытовыми приборами домохозяйств по мере роста их благосостояния;

Обеспечить необходимое резервирование мощности и электрические связи, гарантирующие бесперебойное снабжение населения электроэнергией;

Обеспечить сокращение максимальной годовой продолжительности отключения абонента до 10 часов в год. Ввести компенсацию абонентам за превышение этих сроков;
 Обеспечить сокращение средней продолжительности одного отключения до 3 часов;
 Обеспечить безусловное соблюдение требуемых нормативными документами параметров качества электроэнергии и эксплуатации электроустановок;
 Сократить сроки подключения новых застройщиков до 3 месяцев.

Параметры экономической эффективности

Повысить производительность труда (число занятых на 1 км сетей) в 1,5 раза;
 Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
 Возместить капитальные затраты в модернизацию системы электроснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
 Обеспечить собираемость платежей за услуги электроснабжения на уровне не менее 95%.

Таблица 4.1.

Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования города Зеленодольск.

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2023 год	2030 год
ВОДОСНАБЖЕНИЕ										
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой									
1.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1	0
1.2.	Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
1.4.	Уровень потерь	%	20	17	15	13	11	10	9	8

1.5.	Износ системы коммунальной инфраструктуры	%	70	70	67	62	58	54	49	45
1.6.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	25,5	23	22	20	18	18	16	15
2	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры									
2.1.	Уровень загрузки производственных мощностей	%	75	75	80	80	85	90	92	92
3	Показатели качества предоставляемых услуг									
3.1.	Соответствие качества воды установленным требованиям	%	95	100	100	100	100	100	100	100
4	Доступность услуги для потребителей									
4.1.	Удельное водопотребление	м3/чел.	6,2	6,2	6,2	6,1	6,1	6,0	6,0	6,0
4.2.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100	100	100	100	100	100	100	100
ВОДООТВЕДЕНИЕ										
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой									
1.1.	Аварийность систем коммунальн	ед./км	1,0	0,9	0,85	0,6	0,45	0,3	0,1	0

	ой инфраструктура									
1.2.	Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
1.4.	Износ систем коммунальной инфраструктуры	%	80	75	70	65	60	57	52	50
1.5.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	2	2	1,5	1,5	1,4	1,4	1,2	1
2	Показатели качества поставляемых услуг									
2.1.	Соответствие качества сточных вод установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры									
3.1.	Уровень загрузки производственных мощностей: канализационных насосных станций	%	85	85	88	90	92	95	96	97
3.2.	Уровень	%	85	85	88	88	90	92	95	96

	загрузки производственных мощностей: канализационных очистных сооружений									
4	Доступность услуги для потребителей									
4.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100	100	100	100	100	100	100	100
4.2.	Удельное водоотведение	м3/чел.	24,0	24,0	23,8	23,8	23,7	23,7	23,7	23,6
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ										
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой									
1.1.	Аварийность системы	ед./км	1	0,9	0,9	0,9	0,75	0,5	0,3	0
1.2.	Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.	Продолжительность оказания услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
1.4.	Уровень потерь	%	20	19	17	17	15	12	10	8
1.5.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	70	60	52	44	36	28	21	15
1.6.	Протяженность сетей, нуждающихся	км	0,8	0,75	0,67	0,58	0,42	0,33	0,25	0,21

	ся в замене									
2	Доступность услуги для потребителей									
2.1.	Доля потребителе й в жилых домах, обеспеченн ых доступом к услуге	%	100	100	100	100	100	100	100	100
2.2.	Удельное теплопотре бление	Гка л/ чел.	5,4	5,4	5,3	5,3	5,3	5,2	5,1	5

5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

Мероприятия инвестиционных проектов в сфере коммунальной инфраструктуры муниципального образования города Зеленодольск

Таблица 5.1.

№ п.п	Наименование мероприятий	Сроки реализации и (год (ы))	Сумма, тыс. руб., за весь период
1	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		691 040,69
1.1	Реконструкция котельной микр. «А» с внедрением комбинированной выработки тепловой и электрической энергии	2016-2020	73 648,6
1.2	Реконструкция котельной кв.29-31	2015	17 342,19
1.3	Реконструкция котельной кв. 22а.	2015-2017	32 831,2
1.4	Реконструкция котельной кв.12.	2015-2017	8 516,17
1.5	Реконструкция котельной кв.19.	2015-2017	8 410,33
1.6	Реконструкция котельной кв.1-7.	2015-2018	77 592,2
1.7	Реконструкция тепловых сетей 11,5км	2015-2020	210 000
1.8	Реконструкция теплосети по ул. Столичная, с увеличением условного диаметра с Ду 350мм на Ду 400мм, протяженностью L = 640м, с Ду 200мм на Ду 250мм, протяженностью L = 190м,	2017-2018	31 000
1.9	Реконструкция теплосети по ул. Жукова – Строителей от ТК1 до ТК20, с увеличением условного диаметра с Ду 500мм на Ду 600мм, протяженностью L = 800м. и с Ду 400мм на Ду 500мм, протяженностью L = 400м.	2017-2018	50 000
1.10	Строительство теплосети по ул. Сайдашева условным диаметром Ду300, протяженностью L = 650м	2019	15 600
1.11	Реконструкция теплосети по ул. Паратская с увеличением условного диаметра Ду500 на Ду600, протяженностью L = 800м. и по ул. Тургенева с Ду250 на Ду300, протяженностью L = 700м. и с Ду125/80 на Ду160/110, протяженностью L = 1000м.	2017-2018	80 000
1.12	Строительство теплосети к жилому дому по ул.К.Маркса-57ф с условным	2017	3 000

	диаметром 2Ф125, Ф80/50, протяженностью L = 125м		
1.1 3	Строительство котельной 1700 кВт для психоневрологического диспансера и жилого дома по ул. Гайдара-17.	2017	12 000
1.1 4	Строительство котельной 500 кВт для жилых домов по ул. Б.Заводская-75 и ул. Новая-12	2017	10 000
1.1 5	Реконструкция теплосети по ул. Жукова-Королева от ТК1 (тепловой камеры) до ТК6, с увеличением условного диаметра с Ду 400мм на Ду 500мм, протяженностью L=850 м.	2020	34 500
1.1 6	Реконструкция теплосети по ул. Тукая с условным диаметром Ду 300мм, протяженностью L=900м.	2020	21 600
1.1 7	Реконструкция котельной по ул. Загородная	2018	5 000
2	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		942 000
2.1	Реконструкция внутриквартальных и квартальных сетей водопровода г. Зеленодольска (водовод по ул. Гоголя, водовод по ул. Ленина, квартальные сети водопровода по ул. Гастелло д. 50 мм; ул. Чайковского д. 100 мм; ул. Комарова д. 100 – 150 мм; ул. Н.Подгорная д. 50 мм; ул. Загородная д. 50 мм, ул. Ленина 43 д. 100, 300 мм; ул. Дзержинского д. 50 мм; ул. Энгельса 4 д. 50 мм и др.)	2020	150 000
2.2	Реконструкция Западного и Восточного, водозаборов	2020	200 000
2.3	Модернизация ВНС (водопроводных насосных станций) и подкачек в многоэтажных жилых домах с заменой насосов.	2015-2030	10 000
2.4	Водоснабжение частного сектора с ликвидацией водоразборных колонок в г. Зеленодольске РТ	2015-2025	15 000
2.5	Реконструкция водовода д. 500 мм от насосной станции II подъема до насосной станции III подъема Западного водозабора в г. Зеленодольск	2018	20 000
2.6	Реконструкция водовода от Восточного водозабора д. 500 мм в г. Зеленодольск	2019	10 000

2.7	Закольцовка водоводов Западной и Восточной части г. Зеленодольск	2020	25 000
2.8	Строительство станции обезжелезивания на Восточном водозаборе (II очередь)	2018	40 000
2.9	Строительство Северного водозабора с сетями водопровода 2 д. 500 мм дл. 12 км	2015-2018	400 000
2.10	Строительство сетей водопровода к новым жилым домам г. Зеленодольск	2015-2030	72 000
3	ВОДООТВЕДЕНИЕ		598 080
3.1	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Б. Урманче в г. Зеленодольске д. 200 – 300 мм	2016	5 000
3.2	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Космонавтов (от ул. Энгельса до старой КНС) д. 300 мм	2017	3 000
3.3	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Заикина от ул. Гоголя до ул.Фрунзе в г. Зеленодольске д. 500 мм	2018	7 000
3.4	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Сайдашева от дома престарелых до Пр.Строителей в г. Зеленодольске д. 300 мм	2020	16 000
3.5	Реконструкция внутриквартальных канализационных сетей г.Зеленодольска (ул.Гоголя,35 д.100 мм, дл. 0,08 км; ул.Декабристов д. 150 мм, дл. 0,115 км; Жукова д. 160 мм, дл. 0,06 км; ул. Заикина 6 д. 150 8мм, дл. 0,02км; ул.К.Маркса 52 д. 1950 мм, дл. 0,025 км; ул.К.Маркса 62а д. 150 мм, дл. 0,05 км и др.)	2015-2016	140 000
3.6	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Сайдашева д. 400 мм и пр. Строителей в г.Зеленодольске д. 600 мм	2018	20 020
3.7	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по пр. Строителей в г.Зеленодольске д. 800 мм	До 2020	48 060
3.8	Реконструкция напорных канализационных коллекторов от КНС №1 до КНС №3 по ул. Новостроительная	До 2020	66 000

	д. 400 мм		
3.9	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Комарова в г. Зеленодольске д. 500 мм	До 2020	35 000
3.1 0	Реконструкция канализационного коллектора по ул. К.Маркса (от ул. Гагарина до ул. Паратская) в г. Зеленодольске д. 300 мм	До 2020	6 000
3.1 1	Реконструкция самотечного коллектора по ул. Тургенева – Татарстан до ул. Гоголя в г. Зеленодольске д. 150 – 200 мм	2018	13 000
3.1 2	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Мичурина – Заикина до ул. Гоголя в г. Зеленодольск д. 250 мм	2017	12 000
3.1 3	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Украинская до ул. Тургенева в г. Зеленодольске д. 150 – 200 мм	2015	4 000
3.1 4	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Украинская до ул. Гоголя (по ул. Союзная) в г. Зеленодольске д. 200 мм	2016	3 000
3.1 5	Реконструкция биологических очистных сооружений г.Зеленодольск 52 тыс. куб. м/сутки	2020	200 000
3.1 6	Реконструкция канализационных насосных станций в г. Зеленодольске: № 1 ул. Волжская, № 5 ул. Столичная, № 6 ул. Дальняя, № 7 ул. Загородная, № 8 ул. Кооперативная, № 9 ул. Новая, № 2 ул. Привокзальная	До 2020	14 000
3.1 7	Прокладка новых канализационных сетей к строящимся жилым домам г. Зеленодольск	2015-2030	6 000
4	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		16 251,5
4.1	Установка ТП10/0,4 кВ (ТП №21-2020), мощностью 2х2,5 МВА на пересечении улиц Гоголя и Комсомольская	До 2020	3200
	Установка ТП10/0,4 кВ (ТП №92-2020), мощностью 2х2,5 МВА на пересечении пр.Строителей и ул.Комарова	До 2020	4230
	Установка ТП10/0,4 кВ (ТП №218-2020), мощностью 2х2,0 МВА в районе	До 2020	3000

	кварталов 218-331		
	Замена трансформаторов в ТП №218-2020 на трансформаторы мощностью 1х10 МВА и 1х6,3 МВА	До 2030	5800
	Строительство ВЛ-10 кВ	До 2020	21,5
5.	СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТБО		4800
5.1	Приобретение контейнеров – 200шт.	2020	1400
	Приобретение контейнеров – 100шт.	2020-2030	700
	Строительство контейнерных площадок – 40шт.	2020	1800
	Строительство контейнерных площадок – 20шт.	2020-2030	900
6	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ		117387
6.1	Газопровод полиэтиленовый высокого давления (P=0,6 МПа) к котельной №1 Ø110 мм, ℓ=2300 м	2020	5091
	Газопровод полиэтиленовый P=0,6 МПа до ГРУ (на коммунальные нужды) Ø110 мм, ℓ=1500 м	2020	3320
	Газопровод полиэтиленовый высокого давления (P=0,6 МПа) к котельной №3 Ø160 мм, ℓ=1500 м Ø180 мм, ℓ=8500 м	2020-2030	38626
	Газопровод полиэтиленовый P=0,6 МПа до ГРУ (на коммунальные нужды) Ø110 мм, ℓ=3000 м	2020-2030	6640
	Газопровод полиэтиленовый высокого давления (P=0,6 МПа) к котельной №2 Ø300 мм, ℓ=5000 м	2020-2030	44051
	Газопровод полиэтиленовый P=0,6 МПа до ГРУ (на коммунальные нужды) Ø160 мм, ℓ=4750 м Ø110 мм, ℓ=750 м	2020-2030	19659
ВСЕГО			2 143 906

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения
Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счет средств бюджета муниципального образования Зеленодольский муниципальный район Республики Татарстан, а также средств предприятий коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории муниципалитета, включенных в соответствующие проекты инвестиционных программ. Инвестиционными источниками предприятий коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, тарифы их технологического присоединения, а также заемные средства.

К реализации мероприятий будут привлекаться средства республиканского и федерального бюджетов в рамках финансирования республиканских и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Таблица 6.1.
 Прогнозируемые тарифы на коммунальные услуги

Вид услуги	Ед.изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Водоснабжение	руб/м3	15,46	16,87	23,41	24,39	25,42	26,49	27,60	28,76	29,96	36,81	45,22
Водоотведение	руб/м3	13,01	13,5	20,04	20,88	21,76	22,67	23,62	24,62	25,65	31,51	38,71
Теплоснабжение	Гкал	1269,1	1482	1544,24	1609,10	1676,68	1747,11	1820,48	1896,94	1976,62	2428,07	2982,07
Горячая вода	руб/чел	79,54	108,93	115,47	120,32	125,37	130,64	136,13	141,84	147,80	181,56	223,07
Газоснабжение	руб/м3	3,75	4,31	4,57	4,76	4,96	5,17	5,39	5,61	5,85	7,19	8,83
Электроснабжение	руб/кВт.ч	2,50	2,73	2,89	3,011	3,138	3,270	3,407	3,550	3,699	4,544	5,582

7. Управление программой и контроль за ходом реализации

Программа реализуется Исполнительным комитетом Зеленодольского муниципального района, а также предприятиями коммунального комплекса муниципального образования.

Программа подлежит ежегодной корректировке.

При реализации Программы назначаются координаторы Программы, обеспечивающие общее управление реализацией конкретных мероприятий Программы. Координаторы Программы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации программных мероприятий, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Зеленодольский муниципальный район.

Общий контроль за ходом реализации Программы осуществляет Мэр города Зеленодольск.

Финансирование расходов на реализацию Программы осуществляется в порядке, установленном бюджетным процессом муниципального образования Зеленодольский муниципальный район, а также долгосрочными финансово-хозяйственными планами предприятий коммунального комплекса муниципального образования.

Отчет о ходе выполнения Программы подлежит опубликованию на сайте <http://zelenodolsk.tatarstan.ru> .