

**ПРОГРАММА  
комплексного развития систем  
коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения  
Елабужского муниципального района  
на 2016 - 2026 годы**



**2016**

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

### 1. Паспорт программы

<b>Наименование программы</b>	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016-2026 годы
<b>Основание для разработки Программы Нормативно-правовые акты</b>	<p>Градостроительный кодекс Российской Федерации;</p> <p>Федеральный Закон № 131-ФЗ от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный Закон №185-ФЗ от 21.07.2007г. «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;</p> <p>Федеральный закон Российской Федерации «О водоснабжении и водоотведении» №416-ФЗ от 07.12.2011г.;</p> <p>Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» №210-ФЗ 30.12.2004г.;</p> <p>Федеральный закон от 23.11.2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>постановление Правительства РФ от 14.06.2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</p> <p>Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденные приказом Министерства регионального развития РФ №204 от 06.05.2011г.;</p> <p>Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 11.04.2003г. №199 «Об утверждении Концепции эффективного использования ресурсов в Республике Татарстан»</p> <p>Генеральный план Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района;</p> <p>Схема водоснабжения Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района.</p>
<b>Заказчик программы</b>	Исполнительный комитет Елабужского муниципального района
<b>Основные разработчики</b>	Исполнительный комитет Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района, Исполнительный комитет Елабужского муниципального района, Палата перспективного социально-экономического развития Елабужского муниципального района, МУП «Департамент ЖКХ и строительства Елабужского муниципального района»
<b>Исполнитель Программы</b>	Исполнительный комитет Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района, Исполнительный

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

	<p>комитет Елабужского муниципального района, Палата перспективного социально-экономического развития Елабужского муниципального района, МУП «Департамент ЖКХ и строительства Елабужского муниципального района», хозяйствующие субъекты, реализующие инвестиционные проекты, организации с которыми в установленном законодательством порядке, заключены муниципальные контракты на выполнение программных мероприятий</p>
<p><b>Цели программы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание комфортной среды проживания населения путем качественного преобразования всей системы предоставления жилищно-коммунальных услуг;</li> <li>- сдерживание роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги;</li> <li>- снижение энергоемкости жилищно-коммунального комплекса;</li> <li>- устойчивое, надежное функционирование и развитие жилищно-коммунального комплекса сельского поселения Елабужского муниципального района;</li> <li>- содействие долгосрочному устойчивому социально-экономическому развитию сельского поселения Елабужского муниципального района.</li> </ul> <p>Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории Елабужского муниципального района</p>
<p><b>Задачи Программы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- модернизация объектов жилищно-коммунального комплекса;</li> <li>- внедрение прогрессивных технологий энергоресурсосбережения в сфере ЖКХ;</li> <li>- использование эффективных ресурсосберегающих техники, технологий и материалов, обеспечивающих качественное улучшение энергоресурсопотребления.</li> <li>- внедрение новых механизмов организации капитального ремонта с применением ресурсосберегающих технологий и новых материалов;</li> <li>- переселение граждан из ветхого жилого фонда с дальнейшей реализацией земельных участков под новое строительство;</li> <li>- привлечение частных инвестиций в сферу обслуживания жилищного фонда.</li> </ul>
<p><b>Важнейшие целевые показатели</b></p>	<p><b>Система водоснабжения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аварийность системы водоснабжения – 0,5 ед./км;</li> <li>- соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%;</li> <li>- удельный вес сетей, нуждающихся в замене 8%</li> <li>- уровень потерь воды при транспортировке 1%.</li> </ul> <p><b>Система газоснабжения:</b></p>

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

	- обеспечение потребителей услугой газоснабжения
<b>Срок реализации Программы</b>	Срок реализации - 2016-2026 годы.
<b>Объемы и источники финансирования Программы</b>	Общий объем финансирования Программы с 2016 по 2026 гг. составляет 238,055 млн. руб. Источниками финансирования программных мероприятий относятся: -Федеральный бюджет; -Бюджет Республики Татарстан; -внебюджетные источники
<b>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</b>	В результате реализации Программы будут достигнуты следующие показатели: - сдерживание роста тарифов на услуги ЖКХ - снижение энергоемкости жилищно-коммунального комплекса; - улучшение качества и надежности поставки жилищно-коммунальных услуг
<b>Система организации контроля за исполнением Программы</b>	1. Оперативное управление Программой осуществляют: Исполнительный комитет Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района, Исполнительный комитет Елабужского муниципального района, Палата перспективного социально-экономического развития Елабужского муниципального района, МУП «Департамент ЖКХ и строительства Елабужского муниципального района» (по согласованию) 2. Механизм реализации Программы предполагает: 1) многоканальность финансирования из всех возможных источников; 2) составление планов реализации программных мероприятий на каждый финансовый год; 3) ежеквартальный мониторинг выполнения индикаторов Программы 4) ежегодный отчет о ходе выполнения Программы

## **2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры**

Экономический рост территории и приток населения инициируют параллельную реализацию проектов в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Развитие существующих производств, сферы строительства жилья сдерживает недостаточная коммунальная инфраструктура и высокие тарифы.

Жилищно-коммунальная сфера - это многоотраслевой комплекс, в котором переплелись все социально-экономические вопросы жизнеобеспечения.

Для создания комфортности проживания существенной помехой являются проблемы в сфере жилищно-коммунального хозяйства, связанные с высокими затратами и потерями энергоресурсов, изношенностью основных фондов, неудовлетворительным финансовым положением, неразвитостью конкурентной среды в данной сфере.

Во исполнение закона Республики Татарстан «Об энергосбережении» и реализации программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Татарстан на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 года» по результатам проведенного социологического исследования население сельского поселения Елабужского муниципального района в целом положительно отметило преобразования, проведенные за годы реформирования жилищно-коммунального хозяйства.

В соответствии со статьей 14 Федерального закона от 06.10.2003г. № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", главой 3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ст.19 Устава муниципального образования Костенеевское сельское поселение Решением Советом Костенеевского сельского поселения утвержден генеральный план муниципального образования Костенеевское сельское поселение ЕМР.

Генеральный план Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района – документ территориального планирования, определяющий градостроительную стратегию, условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселения, установление и изменение границ населенных пунктов в составе поселения, функциональное зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

### **Жилищный фонд.**

Объем жилищного фонда Костенеевского сельского поселения составил 21,8 тыс.кв.м общей жилой площади, в т.ч. в:

- с.Костенеево – 10,8 тыс.кв.м.
- с.Котловка – 4,6 тыс.кв.м.
- с.Покровское – 3,1 тыс.кв.м.
- с.Свиногорье – 1,1 тыс.кв.м
- д.Казыли – 2,1 тыс.кв.м.

В настоящее время жилой фонд Костенеевского сельского поселения представлен исключительно индивидуальной застройкой в количестве 396 домов, количество проживающих 1084 человека.

## **ВОДОСНАБЖЕНИЕ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ЕЛАБУЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Костенеевского сельского поселения являются подземные воды. Население пользуется водой, как из артезианских скважин, так и из родников. Все существующие системы водоснабжения, обслуживающие

## **Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы**

население, являются самостоятельными (выполнены для каждого населенного пункта) и никак не связаны друг с другом.

Централизованная система водоснабжения (ЦСВ) в Костенеевском СП представляет собой комплекс инженерных сооружений, условно разделенных на 3 уровня: водозаборные скважины, водонапорные башни, водопроводные трубы.

Водоснабжение СП осуществляется от 5-ти водонапорных башен, в СП 16,895 км водопроводов.

Всего в Костенеевском поселении пробурены 6 скважин, одна нерабочая. Водопроводные сети выполнены ПВХ трубами диаметрами Ø63-110 мм. Общая протяжённость сетей 16895 м. Водопроводные сети в настоящее время не достаточно разветвлены и не охватывают всех территорий жилой застройки.

Всего в селе числится 46 водоразборных колонок, из них 1 в нерабочем состоянии. Колонки не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02.

Станций обезжелезивания и обеззараживания нет. Очистка воды не производится, но качество артезианских вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения».

ЦСВ охвачены все районы индивидуальной жилой застройки с. Костенеєво, с. Котловка, с. Покровское, с. Свиногорье, д. Казыли.

На сегодняшний день в Костенеевском сельском поселении из 390 жилых домов к централизованной системе водоснабжения (ЦСВ) подключено 312 жилых дома. Жители остальных домов отбирают воду на хозяйственно – питьевые нужды через 45 водоразборных колонок и от частных скважин.

### **1.1.1. Описание технологических зон водоснабжения**

Систему водоснабжения села можно разделить на 6 зон:

1. Централизованное водоснабжение села Костенеєво от скважины №1, расположенной на юго-западной окраине села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 4800 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 160 м<sup>3</sup>/сут.);

2. Централизованное водоснабжение села Свиногорье от скважины №2, расположенных в юго-восточной части села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 3000 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 100 м<sup>3</sup>/сут.);

3. Централизованное водоснабжение села Котловка от скважины №3, расположенных в северо-восточной части села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 1200 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 40 м<sup>3</sup>/сут.);

4. Централизованное водоснабжение деревни Казыли от скважины №4, расположенных в юго-восточной части села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 2550 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 85 м<sup>3</sup>/сут.);

5. Централизованное водоснабжение села Покровское от скважины №5, расположенных в центральной части села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 124,8 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 4,16 м<sup>3</sup>/сут.);

6. Отбор воды на хоз. - питьевые нужды через водоразборные колонки.

**Проблемными характеристиками сети водопровода являются:**

- изношенность и устарелость водопроводной сети. В связи с этим происходят частые аварии и утечки;

- вторичное загрязнение воды из-за коррозии стальных водопроводов.

# Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы

Основные направления развития водоснабжения – бесперебойное обеспечение населения района водой питьевого качества, повышение надежности систем, сокращение количества аварий на сетях, увеличение пропускной способности сетей, уменьшение потерь воды.

В целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения и экологического благополучия водных источников необходимо провести ряд мероприятий, которые детально охарактеризованы в разделе №5 «Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижения целевых показателей».

## Водоотведение

В Костенеевском сельском поселении отсутствует централизованная система водоотведения. Часть населения пользуется выгребными ямами, с последующим вывозом на районные очистные сооружения канализации.

В н.п. Костенево 168 домохозяйств, численность населения 541 человек, основная проблема вывоз и откачка жидких нечистот. В целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения и экологического благополучия водных источников в первоочередных мероприятиях предусматривается следующее:

1. строительство локальных очистных сооружений, наружных сетей хоз.бытовой канализации н.п. Костенево.
2. строительство сетей канализации с применением труб из современных материалов на основе современных технологий.

В целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения и экологического благополучия водных источников необходимо провести ряд мероприятий, которые детально охарактеризованы в разделе №5 «Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижения целевых показателей».

В соответствии с постановлением Главы Елабужского муниципального района № ПГЭ-60 от 24 марта 2014 года МУП «Елабужский Водоканал» с 1 марта 2015 года приступил к обслуживанию сетей водоснабжения Костенеевского сельского поселения на основании договоров эксплуатации.

Установление тарифов относится к компетенции Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам.

Тарифы, установленные ГК РТ по тарифам за период с 2013 -2015 годы, руб. за куб.м. без НДС. Для Костенеевского сельского поселения

	2013г.	2014 г.		2015г.	
ХВС	22,42	22,42	20,76	20,76	22,36

Доля потребителей услуг холодного водоснабжения является население и составляет 100%. В среднем за 2015 год собираемость за оказанные услуги холодного водоснабжения я составила 82,6 %.

В связи с этим дебиторская задолженность на 01.01.2015 года составлявшая 205,1 тыс. руб. на 01.12.2015 год составила 305,2 тыс. руб., увеличилась на 148,8%.

## Теплоснабжение

На территории Костенеевского сельского поселения расположены населенные пункты – Костенево, Казыли, Котловка, Свиногорье.

В настоящее время отопление усадебной застройки осуществляется от локальных источников теплоснабжения 2-х или одноконтурных индивидуальных бытовых котлов, работающих на природном газе низкого давления.

Общественные учреждения Костенеевского сельского поселения пользуются БМК или автономными котельными с маломощными котлами до 100 кВт и менее. Данные по котельным не представлены.

По Генеральному плану теплоснабжение усадебной жилой, общественной застройки – на первую очередь (2020г.) и на расчетный срок (2035г.) предлагается осуществить:

- усадебная застройка - от двухконтурных теплогенераторов;

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

- общественные учреждения - от автономных источников тепла.

### **Электроснабжение**

Электроснабжение потребителей Елабужского муниципального района осуществляется от системы ОАО «ТАТЭНЕРГОСБЫТ». Количество абонентов – 744.

Электроснабжение Костенеевского сельского поселения осуществляется от нескольких подстанций, расположенных в центре нагрузок.

На территории Костенеевского сельского поселения подстанции не расположены. Электроснабжение самого поселения осуществляется от следующей подстанции:

ПС «Костенево» 1х6,3 МВА, 110/10 кВ;

н.п. Костенево, Котловка, Свиногорье, Покровское, Казыли.

Электроснабжение выполнено воздушными линиями ВЛ-110 кВ, ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ.

Тип опор 0,4-10 кВ железобетонные и деревянные с ж/б вставками. В настоящее время и вплоть до расчетных сроков роста потребления электроэнергии не прогнозируется, за исключением небольшого прироста населения.

В связи со сложившейся ситуацией для линий 110, 35, 10 кВ, имеется возможность использования, в полной мере, существующую схему электроснабжения.

**Основные направления развития** - для увеличения надежности электросетей и увеличения пропускной способности целесообразно на воздушных линиях вместо «голого» провода применять изолированные провода марки СИП. Установка энергосберегающих светильников по сельскому поселению.

### **Динамика тарифов на электрическую энергию для населения сельской местности**

Установление тарифов относится к компетенции Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам.

**(руб./кВт.час)**

	2012г.		2013 г.		2014 г.		2015г.	
	01.01.12	01.07.12	01.01.13	01.07.13	01.01.14	01.07.14	01.01.15	01.07.15
Электроэнергия	1,70	1,80	1,80	2,02	2,02	2,09	2,09	2,24

### **Газоснабжение**

Обслуживанием газовых сетей занимается ЭПУ «Елабугагаз» ООО «Газпром трансгаз Казань».

В настоящее время газоснабжение Костенеевского сельского поселения осуществляется от газопровода высокого давления.

Природный газ в населенные пункты подается по газопроводам высокого давления до газорегуляторного пункта (ГРП). Далее по сетям низкого давления непосредственно к потребителю. Далее по сетям низкого давления непосредственно к потребителю.

Данные по газифицируемым квартирам и домам

№ п/п	Наименование ПСК, Населенный пункт, совхоз	Количество газифицированных квартир на 01.01.2015г.		
		сетевой	ГБУ (от сжиженного газа)	Всего
1	с. Костенево	165	0	165
2	д. Котловка	87	0	87
3	д. Свиногорье	29	0	29
4	д. Покровское	73	0	73
5	д. Казыли	30	0	30



**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

В соответствии с требованиями «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» Госгортехнадзора РФ 2003 г. техническое диагностирование для стальных газопроводов должно проводиться по истечении 40 лет после ввода в эксплуатацию.

В связи с застройкой новых территорий предусматривается строительство сетей газоснабжения низкого давления в с.Костенеево, с.Котловка. Все существующие ГРП по производительности обеспечат газоснабжение жилищно-коммунального сектора на первую очередь и на расчетный срок.

**Динамика тарифов на газ для населения сельской местности**

Установление тарифов относится к компетенции Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам.

(руб./куб.м)

	2012г.		2013 г.		2014 г.		2015г.	
	01.01.12	01.07.12	01.01.13	01.07.13	01.01.14	01.07.14	01.01.15	01.07.15
Газ	3,49	4,01	4,01	4,61	4,61	4,80	4,80	5,16

**Сбор и захоронение бытовых отходов**

Сбор и удаление твердых бытовых отходов производится с отдельно стоящих мусоросборных контейнеров.

**Необходимые вопросы по организации, сбору, удалению, обезвреживанию твердых и жидких бытовых отходов**

На территории поселения накопление твердых бытовых отходов (ТБО) производится в контейнеры, установленные на контейнерных площадках. Вывоз отходов осуществляется на полигон ТБО г. Менделеевск

Фактическое количество контейнеров – 26 единиц, в том числе 10 бункерных контейнеров. Контейнерные площадки отсутствуют, необходимое количество контейнерных площадок - 30.

В целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения по оптимизации системы сбора, вывоза и утилизации бытовых отходов, санитарной очистке территории необходимо провести ряд мероприятий, которые детально охарактеризованы в разделе №5 «Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижения целевых показателей».

**Улично-дорожная сеть**

Протяженность дорог в Костенеевском сельском поселении всего 18,1 км, в т.ч. с асфальтовым покрытием 10,53 км.

В сфере благоустройства имеются следующие проблемы:

- качество покрытия дорог не соответствуют нормам безопасности и негативно сказываются на формировании современного имиджа территории;

Перечень мероприятий по развитию автомобильных дорог местного значения представлен в разделе №5 «Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижения целевых показателей».

В целях обеспечения жизнедеятельности и улучшения качества жизни населения необходимо провести комплекс мер по инфраструктурному обустройству

Также необходимо произвести замену воздушных линий электропередач на кабельные с устройством подземных шахт.

Существующие проблемы в сфере ЖКХ необходимо решать с точки зрения комплексного подхода и программно-целевых методов. Этим обусловлена необходимость разработки данной программы.

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

Республика Татарстан является одним из регионов Российской Федерации, демонстрирующих стабильность в социально-экономическом развитии. В 2011 году Татарстан признан лидером списка Forbes «30 лучших регионов для бизнеса».

Административные центры 15-ти других поселений имеют полноценное автомобильное сообщение, необходимую социальную и инженерную инфраструктуру, что позволяет минимизировать издержки реализации инвестиционных проектов.

Елабужский муниципальный район входит в состав Камского инновационного территориально-производственного кластера (КИПТК), занимающего 11,3 % территории Республики Татарстан и включающего в себя несколько муниципальных районов - Менделеевский, Елабужский, Заинский, Нижнекамский, Тукаевский, а также городской округ Набережные Челны.

По экономическому потенциалу КИПТК занимает второе место среди остальных экономических районов Республики Татарстан. Главными его отраслями являются машиностроение (автомобилестроение, электротехническая промышленность), а также химическая и нефтехимическая (в т.ч. шинная) промышленность. Из других отраслей представлены нефтедобыча, электроэнергетика (Заинская ГРЭС, Нижнекамская ГЭС, многочисленные ТЭЦ), промышленность строительных материалов, пищевая промышленность.

КИПТК обладает значительным промышленно-производственным потенциалом, имея на своей территории такие гиганты, как ОАО «КАМАЗ», ОАО «Нижнекамскнефтехим», Особую экономическую зону промышленно-производственного типа «Алабуга», сеть технопарков (КИП «Мастер», Технопарк «Татэлектромаш», НП «Технопарк Прикамья», ГАУ «Бизнес-инкубатор г.Елабуга»).

По производству промышленной продукции на душу населения Елабужский муниципальный район превосходит средний показатель по Республике Татарстан в 2 раза, а среднероссийский уровень – в 1,7 раза. Основными отраслями специализации территориальной экономики являются промышленность, сельское хозяйство, образование, туризм.

На промышленной площадке «Алабуга» располагаются предприятия особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Алабуга» (4000 га), открытое акционерное общество «ПО ЕлаЗ» (189 га), и 30 предприятий «Дирекции инвестиционных программ» (349 га).

Залогом успешного развития территории является реализация крупного федерального проекта – Особой экономической зоны «Алабуга».

Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Алабуга» (далее – ОЭЗ «Алабуга») была создана Постановлением Правительства Российской Федерации № 784 от 21 декабря 2005 года.

ОЭЗ «Алабуга» является одной наиболее подготовленных инвестиционных площадок в России для реализации крупнейших промышленных проектов.

Территория разделена на модули, к каждому модулю подводятся все необходимые коммуникации – дороги, электричество, теплоснабжение, газ, вода, высокоскоростные линии связи и так далее. По территории ОЭЗ проходит железнодорожная ветка, которая будет обслуживать крупнейшие земельные участки с помощью ответвлений, ведущих непосредственно к будущим корпусам.

На территории работает Административно-деловой центр, в котором располагается офис администрации ОЭЗ, офисные помещения для резидентов зоны и все необходимые объекты деловой инфраструктуры - отделение банка, почта, медпункт, конференц-зал, ресторан, фитнес-зал и др.

За время существования ОЭЗ «Алабуга» удалось достичь внушительных результатов в развитии инфраструктуры и привлечь такие известные компании мирового бизнеса как Ford-Sollers, Saint-Gobain, Air Liquide, Rockwool, Sisecam, Hayat Group и др.

# Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы

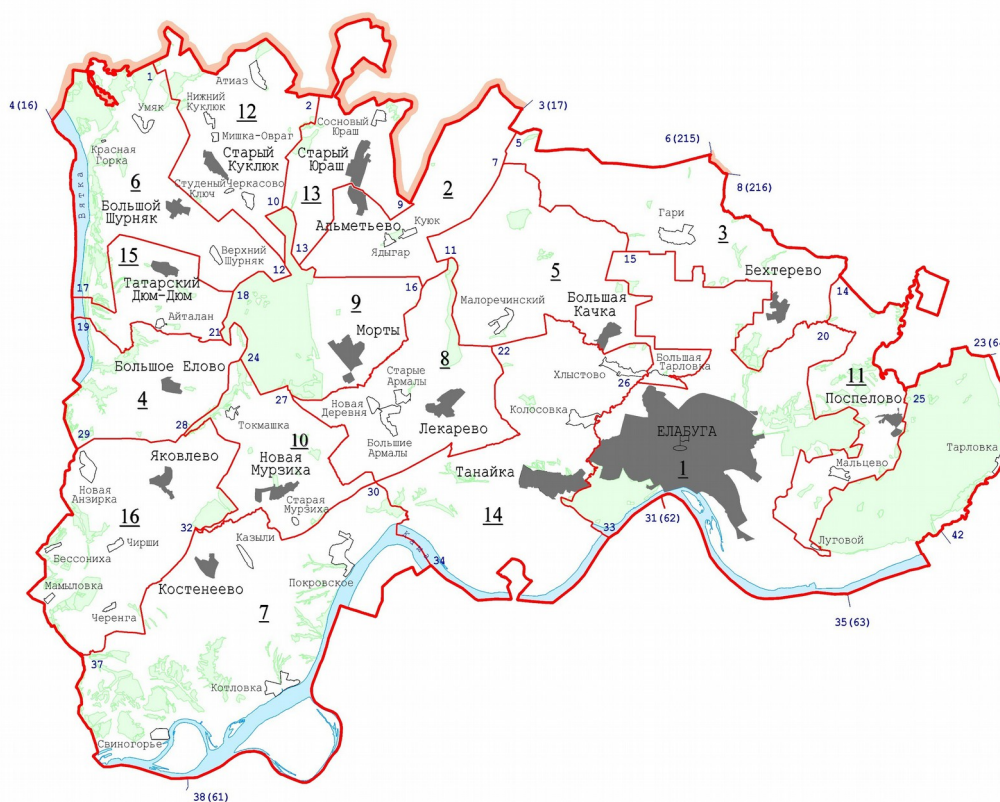
На сегодняшний день на территории ОЭЗ ППТ «Алабуга» зарегистрировано 42 предприятий-резидентов, в ближайшие годы их количество вырастет до 120. В развитие инфраструктуры ОЭЗ «Алабуга» с начала создания вложено 22,7 млрд.руб. Общий объем инвестиций в развитие площадки составил 94 млрд.рублей.

Общая территория ОЭЗ расширена с 20 кв. км. до 40 кв. км. Общее количество предприятий-резидентов будет насчитывать уже порядка 120 предприятий, что позволит создать более 16 тысяч новых рабочих мест. Учитывая коэффициент семейственности равный 3, в перспективе увеличение численности населения города и района почти на 40 тысяч человек.

Костенеевское сельское поселение образовано в соответствии с Законом Республики Татарстан от 31 января 2005 года № 22-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Елабужский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе».

## **Карта-схема** границ муниципальных образований, входящих в состав муниципального образования "Елабужский муниципальный район"

"Приложение 1  
к Закону Республики Татарстан  
"Об установлении границ территорий  
и статусе муниципального образования  
"Елабужский муниципальный район"  
и муниципальных образований в его составе"



В состав Костенеевского сельского поселения в соответствии с этим законом входят: село Костенево (административный центр), с.Котловка, с.Покровское, с.Свиногорье и д.Казыли. с.Костенево расположено в 38 км. от г.Елабуга.

Поселение расположено на северо-востоке Республики Татарстан, в юго-западной части Елабужского муниципального района. Костенеевское сельское поселение граничит на севере с

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Яковлевским и Мурзихинским сельскими поселениями Елабужского муниципального района, на востоке с ГП «г.Нижнекамск», на юге с Каенлинским сельским поселением Нижнекамского муниципального района и с Сокольским сельским поселением Мамадышского муниципального района, на западе с Отарским сельским поселением Мамадышского муниципального района.

Общая площадь Костенеевского сельского поселения составляет 19482,4 га, в т.ч. площадь населенных пунктов 538,5 га, из них: с.Костенево – 120,1 га, с.Котловка – 119,2 га, с.Покровское – 163,9 га, с.Свиногорье – 92,5 га, д.Казыли – 42,8 га (согласно картографическому материалу).

В поселении имеется детский сад, общеобразовательная и начальная школа, 2 сельских дома культуры, библиотека, врачебная амбулатория и 2 фельдшерско-акушерских пункта, почтовое отделение, отделение сбербанка, сельскохозяйственное предприятие ООО СХП «Рубин», крестьянско-фермерское хозяйство.

Поселение занимает выгодное транспортно-географическое положение. Вдоль всей южной границы поселения протекает река Кама, которая является путем сообщения между населенными пунктами поселения, а также населенными пунктами других поселений Елабужского муниципального района и ГП «г.Елабуга». Также следует отметить прохождение по территории поселения дороги федерального значения «М-7 «Волга», дорог регионального значения «М-7 «Волга»-Покровское», «М-7 «Волга»-Костенево-Котловка», «М-7 «Волга»-Казыли» и «М-7 «Волга»-Черенга – Свиногорье».

### **Демографическая характеристика**

Демографический фактор оказывает наибольшее влияние на уровень хозяйственного освоения территории и экономического развития общества.

Среди 15 сельских поселений Елабужского муниципального района Костенеевское занимает второе место по численности населения; его возрастная структура близка к средней по сельскому населению района. По данным похозяйственного учета Елабужского муниципального района за 2008 год, по удельному весу детей (15,5 %) поселение занимает девятое место в районе, а по доле лиц пенсионного (25,0 %) и трудоспособного (59,4 %) возрастов в населении – восьмое место. Соответственно по уровню демографической нагрузки (683) Костенеевское СП также занимает восьмое место среди сельских поселений района.

**Таблица 1. Демографические показатели**

<b>Показатели</b>	<b>на 01.01.14 г.</b>	<b>на 01.01.15 г.</b>	<b>Откл. (+,-)</b>	<b>2014 к 2015, %</b>
Костенеевское сельское поселение	1078	1084	+6	100,6

Основными приоритетами экономической политики являются:

- развитие конкурентных преимуществ региона в виде высокой обеспеченности энергоресурсами, удобства географического положения, наличия земельных, лесных и водных ресурсов;
- развитие высокотехнологичных производств, не связанных с потреблением большого объема привозных сырьевых ресурсов;
- поддержка широкомасштабного жилищного строительства, предьявляющего спрос на различные материальные ресурсы и являющегося одним из главных показателей уровня жизни населения; развитие налогооблагаемых производств, обеспечивающих высокий приток средств в местный бюджет;

## **Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы**

---

- стимулирование поставок продукции предприятий района на общероссийский и зарубежный рынок;
- поддержание высокого потребительского спроса на рынке товаров и услуг;
- улучшение качественных характеристик и повышение конкурентоспособности продукции в сельскохозяйственном производстве;
- первоочередное направление бюджетных средств на развитие инфраструктуры, создающей условия для привлечения частных инвестиций;
- привлечение средств федерального бюджета для решения социально-экономических проблем, имеющих общегосударственное значение.

Главный фактор экономического развития на перспективу - это рост инвестиционной активности и другие диверсифицированные источники увеличения производства, целью которых является формирование модели региональной экономики, обладающей долгосрочным потенциалом динамичного роста, способной обеспечивать последовательное повышение благосостояния населения, эффективное воспроизводство и модернизацию производственного аппарата, укрепление конкурентоспособности.

В Елабужском муниципальном районе сложилась многоуровневая система образования, которая включает в себя 3 государственных, 33 муниципальных общеобразовательных учреждения, 44 дошкольных образовательных учреждения, 9 учреждений дополнительного образования, 4 средних специальных образовательных учреждения, детский дом, 5 высших учебных заведений.

Интенсивно развивающаяся в городе социально-экономическая инфраструктура требует соответствующего кадрового обеспечения предприятий и организаций. Один из способов решения - это снижение оттока молодежи в другие города. Выпускники учебных заведений, желающие остаться в Елабуге, ориентированы на местный рынок труда. Это связано с повышением привлекательности местного рынка труда и учебных заведений, располагающихся в Елабуге. Филиал КГТУ им. Туполева и Политехнических колледж становятся базой для подготовки специалистов для особой экономической зоны производственно-промышленного типа «Алабуга».

Анализ потенциала территории позволяет сделать вывод о значительном влиянии промышленного сектора на все сферы деятельности территории. В промышленном секторе формируется преобладающая часть добавленной стоимости (более 80%). Таким образом, промышленность для города Елабуга является основной структурообразующей отраслью экономики, и от эффективности её функционирования зависит возможность реализации главной стратегической цели развития территории – повышение качества жизни населения.

Основные показатели развития территории отражены в Программе социально-экономического развития Елабужского муниципального района на 2010-2015 годы, утвержденной решением Совета ЕМР от 14.11.2011 №156 и представлены ниже в таблице 2.

**Основные показатели социально-экономического развития  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района до 2025 года**

<b>Показатели</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2014г.</b>	<b>2015г.</b>	<b>2016г.</b>	<b>2017г.</b>	<b>2018г.</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>	<b>2022г.</b>	<b>2023г.</b>	<b>2024г.</b>	<b>2025г.</b>
Среднегодовая численность населения	чел.	1081	1085	1087	1091	1097	1105	1114	1123	1133	1144	1157	1170
Валовая продукция сельского хозяйства во всех категориях хозяйств (в действующих ценах)	млн.руб.	34,5	63,9	66,8	70,1	73,4	74,9	76,4	77,9	79,5	81,0	82,7	84,3
Фонд заработной платы	тыс.руб.	9405,4	10241,1	10728,3	11340,9	12038,8	12460,2	12896,3	13360,6	14533,6	15789,1	16761,5	17432,0
Начисленная среднемесячная заработная плата на одного работника	руб.	22393,81	23065,6	23526,9	24232,7	25080,9	25958,7	26867,3	27834,5	28836,6	29903,5	31039,8	32281,4
Численность работников	чел.	35	37	38	39	40	40	40	40	42	44	45	45
Численность безработных, зарегистрированных в ЦЗН	чел.	12	10	10	8	8	8	8	6	6	5	4	4
Оборот розничной торговли, млн. руб.	млн.руб.	8,7	8,5	8,8	9,4	10,0	10,7	11,4	12,2	13,1	14,1	15,1	16,3
в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году	%	103,5	87,6	98,0	100,3	101,8	101,8	101,9	102	102,3	102,4	102,5	102,6
Объем платных услуг, в действующих ценах каждого года, млн.руб.	млн.руб.	8,9	7,4	7,6	8,1	8,6	9,1	9,7	10,2	10,8	11,5	12,1	12,8
в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году	%	76,2	75,4	96,4	100,8	101,3	101,3	101,4	101,4	101,5	101,6	101,7	101,8

## Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы

### 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

На сегодняшний день в отрасли жилищно-коммунального хозяйства накопилось много проблем, решение которых жизненно важно, и должно быть заложено в основу развития Костенеевского сельского поселения в среднесрочной и долгосрочной перспективах.

Направления решения проблем развития базируются на следующих принципах:

1. Эффективное управление отраслью.
2. Государственно-частное партнерство в развитии отрасли с учетом ключевых интересов города.

Приоритеты развития жилищно-коммунального хозяйства определены с учетом интересов всех основных городских субъектов – населения, бизнеса и бюджетного сектора. Развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур в целях обеспечения жилищного строительства должны основываться на существующем фонде объектов коммунальной инфраструктуры.

Программа модернизации и энергоресурсоэффективности жилищно-коммунального комплекса представляет собой комплекс взаимоувязанных по ресурсам и срокам мероприятий и направлена на снижение тарифной нагрузки, как для населения территории, так и для резидентов ОЭЗ и важна в целом для развития территории. В настоящее время программа является и антикризисной мерой.

Основные направления программы:

- обеспечение ресурсосбережения в жилищно-коммунальном комплексе;
- модернизация объектов водоснабжения и канализации.

Реализация программных мероприятий позволит:

- повысить надежность работы инженерных систем жизнеобеспечения;
- качественно улучшить эффективность энергоресурсопотребления;
- создать комфортные и безопасные условия проживания;
- обеспечить сдерживание роста тарифов на услуги жилищно-коммунального комплекса.

Для достижения программных целей планируется применение инструментов территориальной экономической политики, организация согласованных действий федеральных органов государственной власти, органов государственной власти Республики Татарстан, органов местного самоуправления.

**Главная цель Программы:** создание комфортной среды проживания населения путем качественного преобразования всей системы предоставления жилищно-коммунальных услуг.

**Основные цели Программы:**

- снижение энергоемкости жилищно-коммунального комплекса;
- сдерживание роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги;
- устойчивое, надежное функционирование и развитие жилищно-коммунального комплекса Елабужского муниципального района;
- содействие долгосрочному устойчивому социально-экономическому развитию Елабужского муниципального района.

**Задачи Программы:**

*В сфере жилищного хозяйства*

- внедрение новых механизмов организации капитального ремонта с применением ресурсосберегающих технологий и новых материалов;
- переселение граждан из ветхого жилого фонда с дальнейшей реализацией земельных участков под новое строительство;
- привлечение частных инвестиций в сферу обслуживания жилого фонда.

## **Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы**

---

### ***В сфере коммунального хозяйства***

- модернизация объектов коммунального комплекса;
- внедрение прогрессивных технологий энергоресурсосбережения в сфере ЖКХ;
- использование эффективных ресурсосберегающих техники, технологий и материалов, обеспечивающих качественное улучшение энергоресурсопотребления.

Задачи Программы входят в число приоритетов формирования федеральных целевых программ, носят межотраслевой и межведомственный характер и не могут быть решены без участия государственной поддержки.



**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

**5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих  
достижение целевых показателей**

Основные мероприятия инвестиционных проектов, обеспечивающие достижение целевых показателей, и финансирование по ним представлено в таблице 5.1.

Таблица 5.1.

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год(ы))	Сумма, млн. руб., за весь период
	<b>1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>		
1.1	Реализация мероприятий по развитию системы водоснабжения в сельском поселении	2016-2026	13,708
	<b>2. ВОДООТВЕДЕНИЕ</b>		
2.1	Строительство локальных очистных сооружений, наружных сетей хоз.бытовой канализации для жилых домов в н.п.Костенеево	2016-2020	7,717
	<b>3. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ</b>		
3.1	Новое строительство. Прокладка сетей электроснабжения напряжением 0,4 кВ в н.п. Костенеево., Котловка.	2016-2020	4,5
	<b>4. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ</b>		
4.1	Строительство газопроводов низкого давления в с.Костенеево, с.Котловка	2016-2020	2,4
	<b>5. СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТБО</b>		
5.1	Приобретение контейнеров для сбора ТБО	2016-2020	0,45
	<b>6. ДОРОЖНО-УЛИЧНАЯ СЕТЬ</b>		
6.1	Новое строительство улиц и дорог на площадках нового жилищного строительства и реконструкция улиц и дорог на территории существующей жилой застройки населенных пунктов	<b>2016-2026</b>	209,28
	<b>ВСЕГО за весь период реализации программы 2016-2026 год</b>		<b>238,055</b>

**5.1 Жилищное хозяйство**

**Основные характеристики жилищного фонда:**

Жилой фонд Костенеевского сельского поселения представлен исключительно индивидуальной застройкой. Всего 396 домов.

***Уровень благоустройства жилищного фонда***

Уровень благоустройства всего жилищного фонда сельского поселения составляет:

водоснабжением – 83,5 % (326 домов);

отоплением – 93,8 % (366 домов), в том числе газовое – 93,8 % (366 домов),

централизованное отсутствует;

***Оснащение жилищного фонда приборами учета энергоресурсов***

## Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы

---

Обеспечение учета используемых энергетических ресурсов и применение приборов учета при осуществлении расчетов за них определены Федеральным законом от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской

Дома оборудованные *индивидуальными приборами учета*:

- |                     |       |
|---------------------|-------|
| - по электроэнергии | 100%  |
| - по газу           | 90,2% |
| - по холодной воде  | 46%.  |

### Планируемые мероприятия в сфере жилищного хозяйства

#### *1. Установка приборов учета холодной воды в домах частного сектора*

Внедрение приборов учета позволит:

1. Точно определить количество предоставляемых коммунальных услуг поставщиками;
2. Снизить оплату воду;
3. Оценить баланс своего фактического потребления воды.

#### *2. Приведение уличных дорог и тротуаров в нормативное состояние.*

Развитие зон сельской транспортной инфраструктуры заключается в создании развитой сети улиц и дорог. Необходимо формирование улично-дорожной сети и транспортно-коммуникационной системы, обеспечивающих транспортную доступность территорий сельского поселения.

Протяженность дорог в Костенеевском сельском поселении всего 18,1 км, в т.ч. с асфальтовым покрытием 10,53 км.

#### *Мероприятия по развитию улично-дорожной сети населенных пунктов*

Требуется капитальный ремонт дорог протяженностью 17,27 км.

Для дальнейшего развития генеральным планом предусмотрено строительство улиц и дорог на площадках нового жилищного строительства и реконструкция улиц и дорог на территории существующей жилой застройки в с.Костенево, в с. Котловка, в с.Покровское, в с.Свиногорье, в д.Казыли (21,8 км).

**Объем необходимых средств – 209,28 млн. руб.**

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения  
Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

***Перечень мероприятий по развитию автомобильных дорог на территории Костенеевского сельского поселения в составе Схемы территориального планирования Елабужского муниципального района***

№ п/п	Наименование	Поселения	Покрытие	Вид работ	Категория	Этапы реализации			
						Первая очередь		Расчетный срок	
						2010-2020 гг.	протяженность, км	2021-2035 гг.	протяженность, км
<b>Мероприятия местного значения</b>									
1	Костенеево-Казыли	Костенеевское	асфальтобетон	строительство	V	+	1,3		
2	Котловка-Свиногорье	Костенеевское	переходное	строительство	IV	+	7,5		
3	Покровское-Казыли	Костенеевское	асфальтобетон	строительство	V	+	5,1		
4	Подъезд к туристическому приюту в Сокольском лесу	Костенеевское	переходное	строительство	V	+	3,7		
5	Подъезд к биотермической яме у с. Котловка	Костенеевское	асфальтобетон	строительство	V	+	1		
6	Подъезд к сельскохозяйственным объектам у с. Костенеево	Костенеевское	асфальтобетон	строительство	V	+	0,7		
7	Костенеево-Черенга	Костенеевское,	асфальтобетон	строительство	V	+	2,5		

### 5.3 Водопроводное хозяйство

В соответствии с постановлением Главы Елабужского муниципального района № ПГЭ-60 от 24 марта 2014 года МУП «Елабужский Водоканал» с 1 марта 2015 года приступил к обслуживанию сетей водоснабжения Костенеевского сельского поселения на основании договоров эксплуатации.

Оценка систем водоснабжения Костенеевского сельского поселения определяется уровнем обеспеченности централизованным водоснабжением села и техническим состоянием централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

ЦСВ охвачены все районы индивидуальной жилой застройки с. Костенеево, с. Котловка, с. Покровское, с. Свиногорье, д. Казыли.

На сегодняшний день в Костенеевском сельском поселении из 390 жилых домов к централизованной системе водоснабжения (ЦСВ) подключено 312 жилых дома. Жители остальных домов отбирают воду на хозяйственно – питьевые нужды через 45 водоразборных колонок и от частных скважин.

#### 1.1.2. Описание технологических зон водоснабжения

Систему водоснабжения села можно разделить на 6 зон:

7. Централизованное водоснабжение села Костенеево от скважины №1, расположенной на юго-западной окраине села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 4800 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 160 м<sup>3</sup>/сут.);

8. Централизованное водоснабжение села Свиногорье от скважины №2, расположенных в юго-восточной части села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 3000 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 100 м<sup>3</sup>/сут.);

9. Централизованное водоснабжение села Котловка от скважины №3, расположенных в северо-восточной части села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 1200 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 40 м<sup>3</sup>/сут.);

10. Централизованное водоснабжение деревни Казыли от скважины №4, расположенных в юго-восточной части села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 2550 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 85 м<sup>3</sup>/сут.);

11. Централизованное водоснабжение села Покровское от скважины №5, расположенных в центральной части села. Общее потребление (по отчетным данным) от скважины составляет 124,8 м<sup>3</sup>/мес. (в среднем 4,16 м<sup>3</sup>/сут.);

12. Отбор воды на хоз. - питьевые нужды через водоразборные колонки.

#### 1.1.3. Описание результатов технического обследования ЦСВ

В настоящее время основным источником водоснабжения Костенеевского СП являются артезианские воды.

##### Село Костенеево.

В селе Костенеево смонтирована 1 скважина и 1 водонапорная башня. Зона санитарной охраны (ЗСО) не огорожена в соответствии с действующими правилами и нормами СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Участок недр расположен в пределах Восточного Предкамья РТ на водоразделе р.р. Кама и Вятка. Абсолютными отметками поверхности участка составляют 112÷115 м (рисунок 3). Водовмещающими породами являются песчаники и известняки, залегающие на глубине 72-82м.

Скважина эксплуатируется с 1991 года. Строительная откачка выполнена с дебитом 2,5 л/с (216 м<sup>3</sup>/сут) при понижении уровня на 18,0 м.

Существующая производительность скважины составляет 160 м<sup>3</sup>/сут (58,4 тыс. м<sup>3</sup>/год).

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Скважина работает 10-12 часов в сутки 365 суток в году.

Таблица 3. Основные характеристики скважины.

№ скв.	Абс. отметка устья, м	Глубина, м	Глубина статическ. уровня, м	Дебит, л/с	Понижение, м	Сухой остаток, г/л
1	112,5	83	22	2,5	18	0,318



Рисунок 3. Схема расположения скважины №1 в с. Костенево.

В скважине установлен глубинный насос ЭЦВ-6-6,5-85. В эксплуатации находится с 1991 года. Учет воды отсутствует.

Таблица 4. Технические характеристики насоса ЭЦВ 6-6,5-85

Марка насоса	Номин. подача, м <sup>3</sup> /ч	Номин. напор, м	Рабочая зона		Мощность э/дв, кВт	Ток, А	Габаритные размеры, мм		Масса агрегата, кг	Диаметр скважины, мм
			подача, м <sup>3</sup> /ч	напор, м			диаметр	длина		
ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	5,5...9	75...90	3	8	144	1240	66	150

Для обеспечения расчетного напора и расхода воды в водопроводной сети, а также создания её запаса, рядом со скважиной смонтирована водонапорная башня (в эксплуатации с 1991 года) объемом 16 м<sup>3</sup> и высотой 8 м. Водонапорная башня в удовлетворительном состоянии (толщина стенок 4,9÷5,8 мм, износ более 55 %), отсутствуют растяжки (рисунок 4). Резервуаров на наружное пожаротушение нет.



Рисунок 4. Водонапорная башня №1

Расходы воды на наружное пожаротушение в сельских поселениях должны приниматься

## Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы

в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

Территория жилой застройки села Костенеево охвачена водопроводными сетями на 100%.

В селе Костенеево существует еще одна скважина и 2-я башня, которые на баланс МУП «Водоканал» не переданы и находятся не рабочем состоянии.

Общая протяжённость водопроводных сетей – 5740 м, сети от 2-х скважин объединены в одну сеть

В с. Костенеево отсутствует учет поднятой и потребленной воды. Потребление воды осуществляется расчетным способом по нормативам водопотребления и затратам на электроэнергию (электропотребление насосами). Существующие нормативы водопотребления не соответствуют фактическому потреблению, что приводит к постоянным убыткам для ресурсоснабжающей организации.

Всего в селе числится 19 колонок. Состояние колонок неудовлетворительное и не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02. Водоразборные колонки или не функционируют или разрушены, колодцы под ними используются в качестве точки присоединения шлангов.

### Село Свиногорье.

В с.Свиногорье смонтирована одна скважина №2 и одна водонапорная башня. Ограждение зоны санитарной охраны скважины отсутствует, не соблюдаются требования СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны».

Водонапорная скважина №2 расположена на северной окраине с. Свиногорье (рис. 5). Координаты скважины 55°65'86" СШ и 51°35'06 " ВД, расстояние от скважины до уреза ближайшего водотока (водоема) 400м, глубина скважины 60м.



Рисунок 5. Схема расположения скважины №2 в с. Свиногорье.

Участок недр расположен в Восточном Предкамье, в верхней части правого коренного склона р. Кама. Абсолютная отметка поверхности участка составляют 110÷115 м. Водовмещающими породами являются известняки и песчаники на глубине 50-60м.

Существующее потребление подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд составляет в среднем 100 м<sup>3</sup>/сут (36 500 м<sup>3</sup>/год). Скважина работает не более 12÷14 часов в сутки. Скважина эксплуатируется с 1995 г. По показателям качества подземные воды соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Основные характеристики скважины указаны в таблице 5.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Таблица 5. Основные характеристики скважины.

Абс. отметка устья, м	Глубина, м	Глубина статического уровня, м	Дебит, л/с	Понижение, м	Сухой остаток, г/л
111	60	25	2,2	9	0,27

В скважине установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6,5-60.

Таблица 6. Технические характеристики насоса ЭЦВ 6-6,5-60

Марка насоса	Номин. подача, м <sup>3</sup> /ч	Номин. напор, м	Рабочая зона		Мощность э/дв, кВт	Ток, А	Габаритные размеры, мм		Масса агрегата, кг	Диаметр скважины, мм
			подача, м <sup>3</sup> /ч	напор, м			диаметр	длина		
<b>ЭЦВ 6-6,5-60</b>	6,5	60	5,5÷9	45÷65	2,2	5,5	144	1045	56	150

Для обеспечения расчетного напора и расхода воды в водопроводной сети, а также создания её запаса, рядом со скважиной смонтирована водонапорная башня «Рожновского» объемом 21 м<sup>3</sup>. Накопительный резервуар башни находится на высоте 8 м, в эксплуатации с 1995 года. Металл сильно проржавел, толщина стенок 5,3÷6,9 мм, много вмятин, износ более 45 %. На башне растяжки провисают.

Территория жилой застройки села Свиногорье охвачена водопроводными сетями на 100%. Общая протяжённость водопроводных сетей в селе 2410 м (п/э труба Ø110 мм – 2410 м).

На распределительных сетях часто происходят порывы (1-2 порыва в месяц). Водовод введен в эксплуатацию в 1990 году, состояние неудовлетворительное. Износ сетей более 50 %. Запорная арматура на магистральных сетях (2 шт.) в неудовлетворительном состоянии.

Всего в селе числится 8 водоразборных колонок. Колонки не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, состояние неудовлетворительное, колодцы полуразрушенные и используются в качестве точки присоединения шлангов

Отсутствует учет поднятой и потребленной воды. Потребление воды осуществляется расчетным способом по нормативам водопотребления и затратам на электроэнергию (электропотребление насосами).

Село Котловка.

В с. Котловка смонтирована одна скважина №3 и одна водонапорная башня. Ограждение зоны санитарной охраны скважины отсутствует, не соблюдаются требования СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны».

Водоснабжение осуществляется от скважины, расположенной на северо-западной окраине села. Координаты скважины 55°69'27" СШ и 51°42'46" ВД, расстояние от скважины до потребителей 200 м, глубина скважины от поверхности земли 120м. Скважина находится слева от башни в павильоне.



Рисунок 6. Схема расположения скважины №3 в с. Котловка.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Участок недр расположен в Восточном Предкамье на правом склоне реки Кама. Абсолютная отметка поверхности участка составляет 145 м.

Существующее потребление подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд составляет в среднем 40 м<sup>3</sup>/сут (14 600 м<sup>3</sup>/год). Скважина работает не более 10 часов в сутки. Скважина эксплуатируется с 1995 года. Износ, по паспортным, данным, 60 %. Основные характеристики скважины указаны в таблице 7.

Таблица 7. Основные характеристики скважины.

Абс. отметка устья, м	Глубина, м	Глубина статического уровня, м	Дебит, л/с	Понижение, м	Сухой остаток, г/л
145	120	58	2,0	10	0,3

В скважине установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6,5-140.

Таблица 8. Технические характеристики насоса ЭЦВ 6-6,5-140

Марка насоса	Номин. подача, м <sup>3</sup> /ч	Номин. напор, м	Рабочая зона		Мощность э/дв, кВт	Ток, А	Габаритные размеры, мм		Масса агрегата, кг	Диаметр скважины, мм
			подача, м <sup>3</sup> /ч	напор, м			диаметр	длина		
ЭЦВ 6-6,5-140	6,5	140	5,5÷9	110÷150	5,5	11	144	1410	72	150

Для обеспечения расчетного напора и расхода воды в водопроводной сети, а также создания её запаса, рядом со скважиной смонтирована водонапорная башня «Рожновского» объемом 16 м<sup>3</sup>. Накопительный резервуар башни находится на высоте 8 м, в эксплуатации с 1991 года. Металл сильно проржавел, толщина стенок 5,4÷6,2 мм. На башне растяжки отсутствуют. В системе дренажа запорная арматура в удовлетворительном состоянии.

В селе Котловка существует еще 2 башни объемом 16 и 20 м<sup>3</sup>, которые не используются. Состояние башен не удовлетворительное.

Территория жилой застройки села Котловка охвачено водопроводными сетями на 100%. Общая протяжённость водопроводных сетей Ø110 мм – 5450 м. На центральной улице 1800 м сетей заменены на п/э трубу Ø110 мм. На распределительных сетях часто происходят порывы (1-2 порыва в месяц). Водовод введен в эксплуатацию в 1985 году. Износ распределительных сетей более 50 %.

Всего в селе числится 9 водоразборных колонок. Колонки не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, состояние неудовлетворительное, колодцы полуразрушенные и используются в качестве точки присоединения шлангов.

Отсутствует учет поднятой и потребленной воды. Потребление воды осуществляется расчетным способом по нормативам водопотребления и затратам на электроэнергию (электропотребление насосами).

Деревня Казыли.

В д. Казыли смонтирована одна скважина №4 и одна водонапорная башня. Ограждение зоны санитарной охраны скважины отсутствует, не соблюдаются требования СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны».

Водоснабжение осуществляется от скважины, расположенной на юго-западной окраине села. Координаты скважины 55°75'60" СШ и 51°40'25" ВД, расстояние от скважины до



**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

потребителей 200 м, глубина скважины от поверхности земли 83м. Скважина находится слева от башни в павильоне.

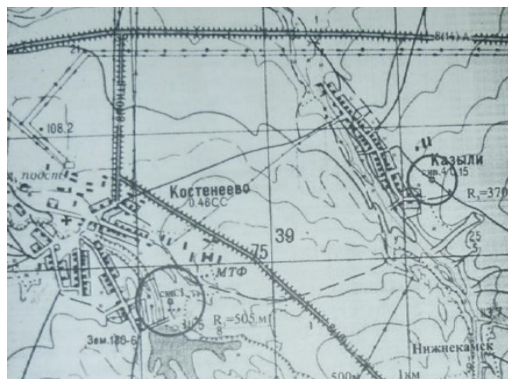


Рисунок 7. Схема расположения скважины №4 в д. Казыли.

Участок недр расположен в восточном Предкамье на водоразделе рек Кама и Вятка. Абсолютная отметка поверхности участка составляет 115÷120 м. Водо-вмещающими породами являются известняки и песчаники, залегающие на глубине 70÷80 м. Откачка выполнена с дебитом 2,5 л/с (216 м<sup>3</sup>/сут при понижении уровня на 20 м. Существующее потребление подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд составляет в среднем 85 м<sup>3</sup>/сут (31 000 м<sup>3</sup>/год). Скважина работает не более 10÷12 часов в сутки. Скважина эксплуатируется с 1971 г. Износ 55 %.

Основные характеристики скважины указаны в таблице 9.

Таблица 9. Основные характеристики скважины.

Абс. отметка устья, м	Глубина, м	Глубина статического уровня, м	Дебит, л/с	Понижение, м	Сухой остаток, г/л
118	80	20	2,5	20	0,307

В скважине установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6,5-60.

Таблица 10. Технические характеристики насоса ЭЦВ 6-6,5-60

Марка насоса	Номин. подача, м <sup>3</sup> /ч	Номин. напор, м	Рабочая зона		Мощность э/дв, кВт	Ток, А	Габаритные размеры, мм		Масса агрегата, кг	Диаметр скважины, мм
			подача, м <sup>3</sup> /ч	напор, м			диаметр	длина		
ЭЦВ 6-6,5-60	6,5	60	5,5÷9	45÷65	2,2	5,5	144	1045	56	150

Для обеспечения расчетного напора и расхода воды в водопроводной сети, а также создания её запаса, рядом со скважиной смонтирована водонапорная башня «Рожновского» объемом 20 м<sup>3</sup>. Накопительный резервуар башни находится на высоте 10 м, в эксплуатации с 1971 года. Металл сильно проржавел, толщина стенок 5,2÷5,7 мм. На башне растяжки отсутствуют. В системе дренажа запорная арматура в удовлетворительном состоянии.

В д. Казыли существует еще одна башня объемом 15 м<sup>3</sup>, которая не используется, состояние удовлетворительное, толщина стенок 4,9÷6,1 мм.

Территория жилой застройки д. Казыли охвачено водопроводными сетями на 100%. Общая протяжённость водопроводных сетей – 3290 м, сети от 2-х башен объединены в одну сеть. На головном участке проложены стальные трубы Ø108 мм, магистральные сети выполнены частично из полиэтиленовых труб, частично из стальных труб Ø57-108 мм. Водовод введен в эксплуатацию в 1971 году. Серьёзной проблемой эксплуатации системы водоснабжения

## Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы

поселения и обеспечения бесперебойного водоснабжения населения, является значительный физический износ стальных водоводов, которые эксплуатируются более 40 лет. В связи с этим происходят частые аварии и утечки. Запорная арматура на магистральных сетях (2 шт.) в неудовлетворительном состоянии.

Всего в селе числится 4 водоразборных колонки, используются 3 шт. Водоразборные колонки не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, состояние неудовлетворительное, колодцы полуразрушенные и используются в качестве точки присоединения шлангов.

Отсутствует учет поднятой и потребленной воды. Потребление воды осуществляется расчетным способом по нормативам водопотребления и затратам на электроэнергию (электропотребление насосами).

### Село Покровское.

В с. Покровское смонтирована одна скважина №5 и одна водонапорная башня. Ограждение зоны санитарной охраны скважины отсутствует, не соблюдаются требования СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Водоснабжение осуществляется от скважины, расположенной на западной окраине села. Координаты скважины 55°42'12" СШ и 51°42'47" ВД, расстояние от скважины до объекта водоснабжения 100 м, глубина скважины от поверхности земли 120м. Скважина находится справа от емкости в павильоне.

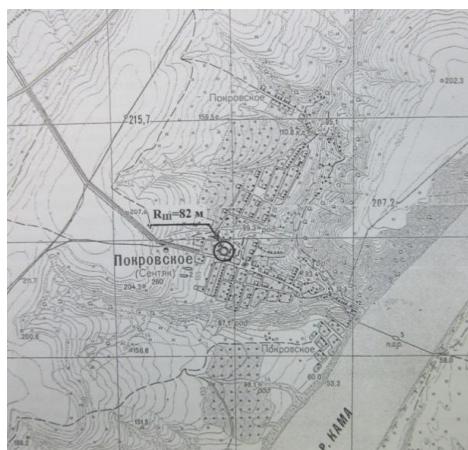


Рисунок 8. Схема расположения скважины №5 в селе Покровское.

Участок недр расположен на правом берегу реки Кама (рис. 8). Абсолютная отметка поверхности участка составляет 140 м. Фактическая водообильность скважины определена по результатам эксплуатационной откачки, выполненной с дебитом 1,0 л/с (86,4 м<sup>3</sup>/сут) при понижении уровня на 2,0 м. Водоизмещающими породами являются песчаники, залегающие на глубине 110÷120 м.

Существующее потребление подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд составляет в среднем 4,16 м<sup>3</sup>/сут (1500 м<sup>3</sup>/год). Режим работы скважины – 1 час в день, 365 суток в году. Необходимое количество воды 4,16 м<sup>3</sup>/сут (0,05 л/с) может быть получено при понижении уровня воды в скважине на 0,13 м, при работе насоса не более 4 часов в сутки. Величина эксплуатационного понижения (0,13 м) свидетельствует об обеспеченности запасов подземных вод. Допустимое понижение составляет 40 м. Скважина эксплуатируется с 1987 года. Износ по паспортным данным 55 %.

Основные характеристики скважины указаны в таблице 11.

Таблица 11. Основные характеристики скважины.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Абс. отметка устья, м	Глубина, м	Глубина статического уровня, м	Дебит, л/с	Понижение, м	Сухой остаток, г/л
140	120	70	2,02	2,0	0,327

В скважине установлен глубинный насос ЭЦВ 6-6,5-110. Учет воды отсутствует.

Таблица 12. Технические характеристики насоса ЭЦВ 6-6,5-110

Марка насоса	Номин. подача, м <sup>3</sup> /ч	Номин. напор, м	Рабочая зона		Мощность э/дв, кВт	Ток, А	Габаритные размеры, мм		Масса агрегата, кг	Диаметр скважины, мм
			подача, м <sup>3</sup> /ч	напор, м			диаметр	длина		
ЭЦВ 6-6,5-110	6,5	110	5,5÷9	90÷110	4,5	11	145	1624	83,5	150

Для создания запаса воды в водопроводной сети рядом со скважиной смонтированы водонапорная башня «Рожновского» объемом 14м<sup>3</sup> с накопительным резервуаром на высоте 8 м и накопительная емкость из листовой стали объемом 10 м<sup>3</sup>. Водонапорная башня непригодная к эксплуатации, фундамент разрушен, износ 100 % (на сегодняшний день не используется). На действующей ёмкости металл проржавел, толщина стенок 4,3÷5,8 мм, много вмятин, износ более 50 % в эксплуатации с 1987 года. В системе дренажа запорная арматура в не удовлетворительном состоянии.

Территория жилой застройки с. Покровское охвачено водопроводными сетями на 100%. Общая протяжённость водопроводных сетей Ø110 мм – 1210 м (схема водоснабжения отсутствует). На распределительных сетях часто происходят порывы (1-2 порыва в месяц). Водовод введен в эксплуатацию в 1987 году, состояние неудовлетворительное. Износ сетей более 80 %. Запорная арматура на магистральных сетях (2 шт.) в неудовлетворительном состоянии.

Всего в селе числится 4 водоразборных колонок, на сегодняшний используются 3 шт. Водоразборные колонки не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, состояние неудовлетворительное, колодцы полуразрушенные и используются в качестве точки присоединения шлангов.

Отсутствует учет поднятой и потребленной воды. Потребление воды осуществляется расчетным способом по нормативам водопотребления и затратам на электроэнергию (электропотребление насосами).

Контроль качества воды в Костенеевском сельском поселении.

Контроль качества подземных вод в поселении производится лабораторией ф-ла ФГУЗ в Елабужском р-не. По изученным показателям качества подземные воды соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074.-01 «Питьевая вода...».

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» лабораторно-инструментальные исследования в рамках производственного контроля должны проводиться:

- микробиологическое исследование воды - 1 раз в квартал;
- органолептическое исследование воды - 1 раз в год;
- исследование на наличие неорганических и органических веществ - 1 раз в год.

Выборочные результаты исследований указаны в таблице 13.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Таблица 13. Данные лабораторных анализов воды из скважин №№1-5

№	Наименование показателя	Единица измерен.	Норм. СанПиН 2.1.4.1074-01	Скв. №1	Скв. №2	Скв. №3	Скв. №4	Скв. №5
1	Мутность	мг/л	1,5	0,3	<0,1	0,45	<0,1	1,06
2	Сухой остаток	мг	1000	318	200	307	330	327,5
3	Жесткость общая	мг-экв/л	Не более 7,0	6,4	6,05	6,6	6,2	5
4	Алюминий	мг/л	0,5	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Барий	мг/л	0,1	-	-	-	-	-
6	Железо	мг/л	0,3	0,14	0,21	0,22	0,18	<b>0,37</b>
7	Марганец	мг/л	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8	Медь	мг/л	1,0	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9	Молибден	мг/л	0,25	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
10	Сульфаты	мг/л	Не более 500,0	49,3	49,3	47,5	110,3	117,7
11	Хлориды	мг/л	Не более 350,0	4,56	4,56	4,56	4,94	42,4
12	Нитраты	мг/л	45,0	12,8	13,8	14,2	14,0	4,48
13	Нитриты	мг/л	3,0	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
14	Фториды	мг/л	1,5	0,29	0,29	0,29	0,21	0,18
15	Общее микробное число	кол. в 1мг	Не более 50	6	6	4	6	2
16	Цветность	град	Не более 20	3,45	<1	8,62	<1	<b>24,2</b>
17	Привкус	баллы	Не более 2	0	0	0	0	0
18	Запах	баллы	Не более 2	2	2	2	2	0

**1.1.4. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды**

Территория Костенеевского сельского поселения не относится к зонам распространения вечномёрзлых грунтов и разработка технических решений по предотвращению замерзания воды в трубопроводах не требуется.

**1.1.5. Право собственности владения объектами ЦСВ**

В соответствии с постановлением Главы Елабужского муниципального района № ПГЭ-60 от 24.03.14г. ресурсоснабжающей организацией с 1.03.15г. является МУП «Елабужский Водоканал», который с 1.03.15г. приступил к обслуживанию ЦСВ Костенеевского СП на основании договоров эксплуатации.

Оказание услуг для населения осуществляется по действующим тарифам АУ согласно Постановлений Государственного комитета РТ по тарифам. Предоставление услуг по водоснабжению предприятие производит самостоятельно.

Предприятие имеет лицензию на виды работ:

- добыча пресных подземных вод для хоз. – питьевого водоснабжения;
- подключение потребителей к системе водоснабжения;
- обслуживание централизованной системы водоснабжения.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

## 1.1. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦСВ

### 1.1.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития ЦСВ

Прогноз численности населения, в отношении муниципальных районов республики и городов республиканского значения устанавливает Министерство экономики РТ. Прогноз численности населения в разрезе городских и сельских поселений Елабужского района выполнялся в рамках Схемы территориального планирования Елабужского муниципального района с учетом прогноза общей численности населения Елабужского района Министерства экономики РТ.

Ген.план Костенеевского СП (составленный в 2012 г.) учитывает прогноз общей численности населения всего поселения, разработанный в рамках Схемы территориального планирования Елабужского муниципального района, и ориентируется на него при выполнении документа территориального планирования.

По состоянию на 1.01.15 г. общая численность населения Костенеевского СП составила 1078 человек, из которых постоянно проживающих 1078 человек.

Согласно данному демографическому прогнозу численность населения Костенеевского сельского поселения на первую очередь (2020г.) составит 1 246 чел., на расчетный срок (2035г.) – 1 344 человек.

*Таблица 14. Прогноз численности населения Костенеевского СП.*

Наименование	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.
<b>Костенеевское СП, в том числе:</b>	1 078	1 246	1 303	1 344	1 344
– с.Костенеєво	541	646	693	728	728
– д.Казыли	99	113	120	120	120
– с.Котловка	235	285	285	290	290
– с.Покровское	149	152	155	156	156
– с.Свиногорье	54	50	50	50	50

*Таблица 15. Предполагаемая численность детей и подростков.*

Наименование	2020 г.				2035 г.			
	1-6 л.	7-15 л.	16-17 л.	7-17 л.	1-6 л.	7-15 л.	16-17 л.	7-17 л.
<b>Костенеевское СП, в том числе:</b>	<b>66</b>	<b>129</b>	<b>51</b>	<b>180</b>	<b>71</b>	<b>139</b>	<b>54</b>	<b>193</b>
– с.Костенеєво	39	65	26	91	44	73	29	102
– д.Казыли	2	13	1	14	2	14	1	15
– с.Котловка	9	33	21	54	9	34	21	55
– с.Покровское	14	16	2	18	14	16	2	18
– с.Свиногорье	2	2	1	3	2	2	1	3

Генеральный план развития Костенеевского СП направлен на повышение уровня жизни, увеличение степени благоустройства жилого фонда и улучшение санитарной обстановки.

Основными направлениями развития Костенеевского СП являются:

– развитие жилищной инфраструктуры. К 2035 году общий объем жилого фонда сельского поселения должен увеличиться до 184,6 тыс.м<sup>2</sup>, прирост жилого фонда за прогнозируемый период должен составить 162,7 тыс.м<sup>2</sup> общей площади жилья или 6,8 тыс.м<sup>2</sup> жилья в год.

## Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы

---

– реконструкция системы водоснабжения. Источником водоснабжения потребителей проектируемой и существующей застройки Костенеевского СП являются существующие скважины, водозаборные колонки, шахтные колодцы и родники. Для обеспечения бесперебойной работы ЦСВ существующей и проектируемой застройки предусматривается капремонт существующих водопроводных сетей и сооружений с увеличением пропускной способности по мере необходимости, строительство новых водопроводных сетей и колодцев;

– организация охраны поверхностных вод. В загрязнении поверхностных и подземных вод большую роль играют сточные воды, так как н.п. не имеют централизованной системы канализации (ЦСК) и очистных сооружений. Ген.планом предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий по охране поверхностных и подземных вод.

Согласно Постановления Правительства РФ №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития ЦСВ относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды.

В соответствии с данным постановлением стратегическими задачами развития системы водоснабжения Костенеевского СП являются:

- обеспечение всех объектов сооружениями по охране водных объектов от загрязнения и истощения вод в соответствии с требованиями Водного кодекса РФ;
- организацию поверхностного стока;
- обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности систем водоснабжения как части коммунальных систем жизнеобеспечения населения;
- обеспечение рационального использования воды, как природной, так и питьевого качества, выполнение природоохранных требований;
- установление границ водоохраных зон, прибрежных защитных и береговых полос, а также зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, организация и озеленение санитарно-защитных зон объектов;
- проведение поисково-оценочных работ, направленных на обоснование источника водоснабжения;
- обеспечение населенных пунктов ЦСВ, организовав кольцевую водопроводную сеть вдоль улиц с установкой пожарных гидрантов и подводом воды непосредственно в жилые дома и предприятия по обслуживанию населения;
- реконструкция и замена сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий;
- усиление контроля по рациональному расходованию воды и совершенствованию системы мониторинга качества воды в системе водоснабжения;

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

---

- обеспечение финансовой и производственно-технологической доступности услуг водоснабжения надлежащего качества для всех потребителей;
- повышение ресурсной эффективности водоснабжения путем модернизации оборудования и сооружений, внедрения новых технологий;
- достижение полной самокупаемости услуг и финансовой устойчивости предприятий водоснабжения;
- оптимизация инфраструктуры и повышение эффективности капитальных вложений, создание благоприятного инвестиционного климата;
- водоснабжение существующих и предлагаемых объектов агропромышленного комплекса предлагается организовать от собственных источников водоснабжения (артезианские скважины, каптаж родников и др.).

В соответствии с Федеральным законом РФ от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» и Приказом Министерства регионального развития РФ от 6.05.2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» администрация Костенеевского СП в целях экономии потребляемых водных ресурсов планирует организовать мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной и не бюджетной сферы. Необходимо оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетчеризации.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета является жилищный фонд. В настоящее время существует план по установке общедомовых приборов учета.

На момент обследования коммерческий учет воды в селе отсутствовал.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

## 1.2. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ

### 1.2.1. Общий баланс подачи и реализации воды

Общий баланс подачи и реализации воды в Костенеевском СП приведен в таблице 16.

Таблица 16. Общий баланс подачи и реализации воды в Костенеевском СП

Показатели	Ед.измерения	2015 год (9 мес.)
1. Объем выработки воды	тыс. куб. м	23,84
2. Объем воды, полученной со стороны	тыс. куб. м	0.00
3. Объем воды, используемой на собственные нужды	тыс. куб. м	0.00
4. Объем отпуска в сеть	тыс. куб. м	22.93
5. Объем потерь воды	тыс. куб. м	0.92
	%	3,8
6. Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс. куб. м	22.93
6.1. населению	тыс. куб. м	21.68
	%	98,5
6.2. бюджетным организациям	тыс. куб. м	0.34
6.3. прочим потребителям	тыс. куб. м	0.00
6.4. собственное производство	тыс. куб. м	0.00

Объем реализации хозяйственно - питьевой воды за 9 месяцев 2015 года составил 23,84 тыс. м<sup>3</sup>. Объем забора воды из артезианских скважин фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

На протяжении последних лет наблюдается небольшая тенденция к повышению объемов реализации всем категориям потребителей холодной воды.

### 1.2.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам

Территориальный баланс по технологическим зонам действия водопроводных сооружений Костенеевского СП приведен в таблице 17 и на рисунках 9.

Таблица 17. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия

Населенный пункт	Скважины	Общий дебит скважины, м <sup>3</sup> /час	Годовая подача к потребителям, м <sup>3</sup> /год	Среднечасовое водопотребление, м <sup>3</sup> /ч	Среднесуточное потребление, м <sup>3</sup> /сутки	Максимальное суточное потребление, м <sup>3</sup> /сутки
Костенеево	Скв.№ 1	216,00	15621	1,75	42,80	51,36
Казыли	Скв.№ 2	216,00	2183	0,33	8,22	9,86
Котловка	Скв.№ 3	172,80	4831	0,74	18,00	21,60
Свиногорье	Скв.№ 4	190,08	3285	0,50	4,48	5,38
Покровское	Скв.№ 5	86,40	1190	0,18	12,37	14,84



**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

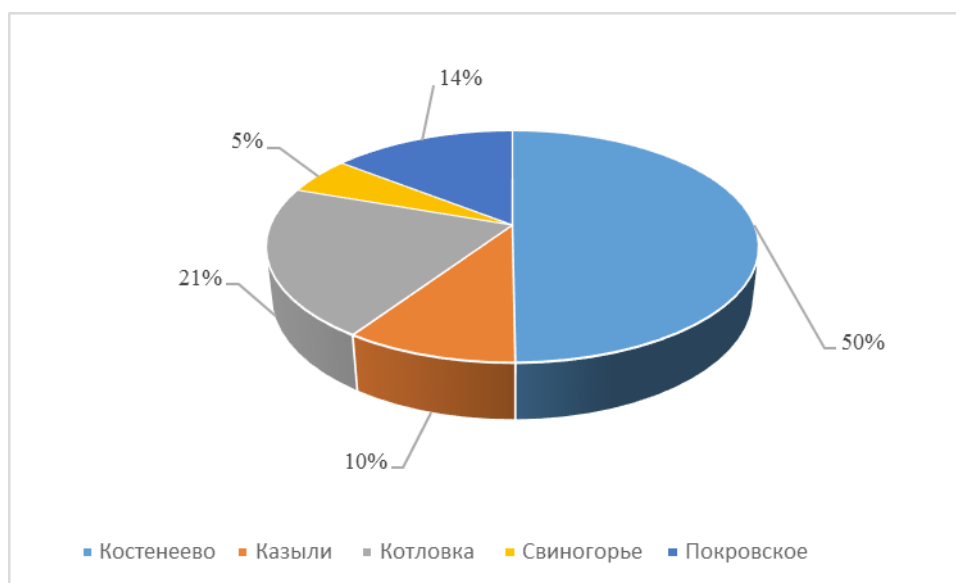


Рис.9. Распределение водопотребления по сельскому поселению

Максимальное суточное водопотребление на хозяйственно-питьевое водоснабжение определено в соответствии с [СНиП 2.04.02-84](#) «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция» по формуле:

$$C_{\text{сут. макс}} = K_{\text{сут. макс}} * C_{\text{сут. ср}}, \text{ м}^3/\text{сут},$$

где -  $K_{\text{сут. макс}}$  - максимальный коэффициент суточной неравномерности, учитывающий уклад жизни населения, климатические условия и связанные с ним изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, а также режим работы коммунально-бытовых предприятий ( $K_{\text{сут. макс}} = 1,2$ ).

Техническая вода в Костенеевском сельском поселении не используется.

### 1.2.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов

Можно выделить две основные группы потребителей водоснабжения: население и бюджетные организации. Структура потребления воды представлена в таблице 18.

Таблица 18. Структурный баланс водопотребления, м<sup>3</sup>

Показатели	Единицы измерения	2015 год (9 мес.)
1. Объем отпуска в сеть	тыс. куб. м	23,84
2. Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс. куб. м	22,93
2.1. населению	тыс. куб. м	21,68
	%	22,93
2.2. бюджетным организациям	тыс. куб. м	0,34
2.3. прочим потребителям	тыс. куб. м	0,0
2.4. собственное производство	тыс. куб. м	0,0

Структура водопотребления в 2015 году приведена на диаграмме (рис. 10).

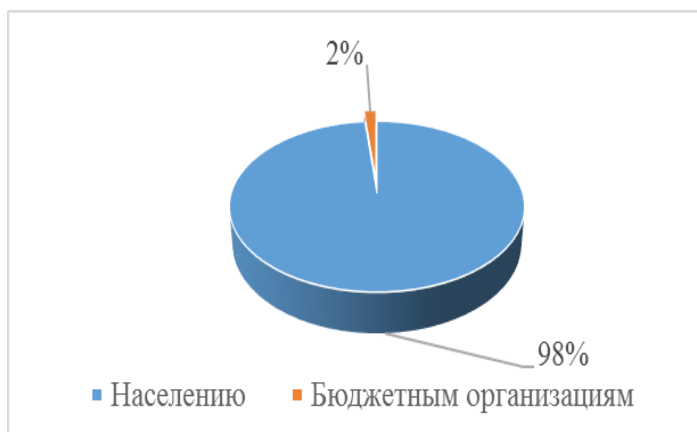


Рис. 10. Структура водопотребления

#### 1.2.4. Сведения о фактическом потреблении населением

Отсутствие приборного учета подаваемой и потребляемой воды в водопроводной сети в Костенеевском СП не позволяет определить фактическое потребление воды населением.

Приведенный выше структурный баланс водопотребления составлен на основании нормативов водопотребления для различных категорий пользователей.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с Постановлением Администрации Елабужского района №1375 от 3.12.2004г.:

- 2,5 м<sup>3</sup>/мес (83,3 л/сут) на одного человека - расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, проживающего в домах, оборудованных внутренним водопроводом без канализации;

- 5,78 м<sup>3</sup>/мес (192,6 л/сут) на одного человека - расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, проживающего в домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией с ваннами (газ водонагрев);

- 1,2 м<sup>3</sup>/мес (40л/сут) на одного человека - расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, проживающего в домах с водопользованием из колодцев и водоразборных колонок;

- 18 м<sup>3</sup>/мес - расход воды на полив 1 сотки приусадебного участка. Количество поливок - одна в сутки в течении 2-х месяцев в году.

Ввиду отсутствия данных по площадям приусадебных участков, нормативный расчет потребления на их полив принимается в соответствии со [СНиП 2.04.02-84](#) «Свод правил водоснабжения. Наружные сети и сооружения» по удельным среднесуточным расходам на одного жителя, а именно:

- 60 л/сут на одного человека - расход воды на полив приусадебного участка. Количество поливок - одна в 2 суток в течении 120 дней в году.

Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, устанавливаемых на разводящих сетях. Для населенных пунктов число одновременных пожаров принимается равным одному с расходом воды 5 л/сек., продолжительность тушения пожара – 3 часа. На внутреннее пожаротушение дополнительно принимается расход 2,5 л/сек.

Сводные данные о среднесуточном и среднегодовом расходе воды на 2015 год приведены в таблицах 19-23.

Таблица 19. Расчетное водопотребление населением с.Костенеево на 2015г

Наименование потребителей	Население, чел.	Среднесут. норма, л/сут	Q <sub>ср</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Q <sub>год</sub> , м <sup>3</sup> /год	Q <sub>макс</sub> , м <sup>3</sup> /сут

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Хоз.-питьевые нужды населения в многоэтажной застройке	492	83	40,84	14905	49,00
Хоз.-пит. нужды постоянного населения в инд. домах	49	40	1,96	1270	2,35
Полив территорий и зеленых насаждений	541	60	32,46	1948	38,95
Бюджетные организации: д/сад	98	12	1,18	429	1,41
Ср.школа	6	75	0,45	164	0,54
Неучтенные расходы, в тч потери			4,28	1562	
Противопожарный расход					54
<b>Итого:</b>	<b>541</b>		<b>81,16</b>	<b>18716</b>	<b>146,26</b>

Суммарный нормативный расход водопотребления с. Костенеево ориентировочно составляет 146,29 м<sup>3</sup>/сутки или 18,716 тыс. м /год.

Таблица 20. Расчетное водопотребление населением д.Казыли на 2015г

Наименование потребителей	Население, чел.	Среднесут. норма, л/сут	Q <sub>ср</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Q <sub>год</sub> , м <sup>3</sup> /год	Q <sub>макс</sub> , м <sup>3</sup> /сут
Хоз.-питьевые нужды населения в многоэтажной застройке	99	83	8,22	2999	9,86
Хоз.-пит. нужды постоянного населения в инд. домах	0	40	0,00	0	0,00
Полив территорий и зеленых насаждений	99	60	5,94	356	7,13
Бюджетные организации: д/сад	0	75	0,00	0	0,00
Ср.школа	0	12	0,00	0	0,00
Неучтенные расходы, в т.ч. потери			0,82	300	
Противопожарный расход			0,82	300	54
<b>Итого:</b>	<b>99</b>		<b>14,98</b>	<b>3356</b>	<b>70,99</b>

Суммарный нормативный расход водопотребления д.Казыли ориентировочно составляет 70,99 м<sup>3</sup>/сутки или 3,356 тыс. м /год.

Таблица 21. Расчетное водопотребление населением с.Котловка на 2015г

Наименование потребителей	Население, чел.	Среднесут. норма, л/сут	Q <sub>ср</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Q <sub>год</sub> , м <sup>3</sup> /год	Q <sub>макс</sub> , м <sup>3</sup> /сут
Хоз.-питьевые нужды населения в многоэтажной застройке	200	83	16,60	6059	19,92
Хоз.-пит. нужды постоянного населения в инд. домах	35	40	1,40	511	1,68
Полив территорий и зел. насаждений	235	60	14,10	846	16,92
Бюджетные организации: д/сад	0	12	0,00	0	0,00
Ср.школа	0	75	0,00	0	0,00
Неучтенные расходы, в т.ч. потери			1,80	657	
Противопожарный расход					54
<b>Итого:</b>	<b>235</b>		<b>33,90</b>	<b>7416</b>	<b>92,52</b>

Суммарный нормативный расход водопотребления с.Котловка ориентировочно составляет 92,52 м<sup>3</sup>/сутки или 7,416 тыс. м /год.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Таблица 22. Расчетное водопотребление населением с.Покровское на 2015г

Наименование потребителей	Население, чел.	Среднесут. норма, л/сут	Q <sub>ср</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Q <sub>год</sub> , м <sup>3</sup> /год	Q <sub>макс</sub> , м <sup>3</sup> /сут
Хоз.-питьевые нужды населения в многоэтажной застройке	149	83	12,37	4514	14,84
Хоз.-пит. нужды постоянного населения в инд. домах	0	40	0,00	0	0,00
Полив территорий и зел. насаждений	149	60	8,94	536	10,73
Бюджетные организации: д/сад	0	12	0,00	0	0,00
Ср.школа	0	75	0,00	0	0,00
Неучтенные расходы, в т.ч. потери			1,24	451	
Противопожарный расход					54
<b>Итого:</b>	<b>149</b>		<b>22,54</b>	<b>5050</b>	<b>79,57</b>

Суммарный нормативный расход водопотребления с.Покровское ориентировочно составляет 79,57 м<sup>3</sup>/сутки или 5,05 тыс. м /год.

Таблица 23. Расчетное водопотребление населением с.Свиногорье на 2015г

Наименование потребителей	Население, чел.	Среднесут. норма, л/сут	Q <sub>ср</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Q <sub>год</sub> , м <sup>3</sup> /год	Q <sub>макс</sub> , м <sup>3</sup> /сут
Хоз.-питьевые нужды населения в многоэтажной застройке	54	83	4,48	1636	5,38
Хоз.-пит. нужды постоянного населения в инд. домах	0	40	0,00	0	0,00
Полив территорий и зел. насаждений	54	60	3,24	194	3,89
Бюджетные организации: д/сад	0	12	0,00	0	0,00
Ср.школа	0	75	0,00	0	0,00
Неучтенные расходы, в т.ч. потери			0,45	164	
Противопожарный расход					54
<b>Итого:</b>	<b>54</b>		<b>8,17</b>	<b>1830</b>	<b>63,27</b>

Суммарный нормативный расход водопотребления с.Свиногорье ориентировочно составляет 63,27 м<sup>3</sup>/сутки или 1,83 тыс. м /год.

Суммарный нормативный расход водопотребления по Костенеевскому СП ориентировочно составляет 452,6 м<sup>3</sup>/сутки или 165,2 тыс. м /год. Фактическое водопотребление в Костенеевском СП в 2015г. составило 36,37 тыс. м.

#### **1.2.5. Описание системы коммерческого приборного учета воды**

В соответствии с ФЗ №261 «Об энергосбережении и энергоэффективности» индивидуальные приборы учёта должны быть установлены у всех потребителей до 01.07.2012. На момент обследования водопроводные сети СП приборами учета не оборудованы. Следует предусмотреть установку приборов учета поднимаемой воды и индивидуальных водосчетчиков у потребителей.

#### **1.2.6. Прогнозные балансы потребления**

Численность населения села Костенеево по состоянию на 1 октября 2015 года составила 541 человека, из них 541 человек проживает постоянно. Численность населения д.Казыли по

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

состоянию на 1 октября 2015 года составила 99 человека, из них 99 человек проживает постоянно. Численность населения с.Котловка по состоянию на 1 октября 2015 года составила 235 человека, из них 235 человек проживает постоянно. Численность населения с.Покровское по состоянию на 1 октября 2015 года составила 149 человека, из них 149 человек проживает постоянно. Численность населения с.Свиногорье по состоянию на 1 октября 2015 года составила 54 человека, из них 54 человек проживает постоянно.

Генеральный план развития Костенеевского сельского поселения не предполагает значительного увеличения численности населения. Прогноз численности населения в Костенеевском СП представлен в таблице 24.

Таблица 24 - Прогноз численности населения в Костенеевском СП до 2035г.

<b>Население</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2035</b>
– с.Костенево	541	646	728
– д.Казыли	99	113	120
– с.Котловка	235	285	290
– с.Покровское	149	152	156
– с.Свиногорье	54	50	50
<b>Итого</b>	<b>1 078</b>	<b>1 246</b>	<b>1 344</b>

Водопотребление на 1 очередь и расчетный период реализации Генплана развития определяется, исходя из предполагаемой численности населения.

В среднем в год в Костенеевском СП вводятся в эксплуатацию 2-3 индивидуальных жилых дома средней площадью одного дома 60 м<sup>2</sup>.

Развитие систем водоснабжения на период до 2025 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

В перспективе развития Костенеевском СП источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов (н.п.) и районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для н.п. принято следующим:

– планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2025 года оборудуется внутренними системами водоснабжения;

– существующий жилой фонд оборудуется местными водонагревателями.

В соответствии со [СНиП 2.04.02-84](#) «Свод правил водоснабжения. Наружные сети и сооружения» при проектировании систем водоснабжения населенных пунктов водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принимаются по удельным среднесуточным расходам на одного жителя. Учитывая предполагаемую степень благоустройства - жилые дома с централизованным холодным водоснабжением - удельный среднесуточный расход на одного жителя в малоэтажных многоквартирных жилых домах принимается равным 190 литров/сутки. Для жителей индивидуальных домов с водопроводом без канализации удельный среднесуточный расход принимается равным 70 литров/сутки. Для жителей индивидуальных домов с водопользованием из водоразборных колонок удельный среднесуточный расход принимается равным 40 литров/сутки.

В приведенную норму водопотребления включены *неучтенные расходы*, включающие в себя потери воды при производстве и транспортировке, расходы воды на хозяйственно-питьевые

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

нужды в общественных зданиях, культурно–бытовых, лечебных, детских и других учреждениях, коммунальных и торговых предприятиях, составляющие 10% от общего потребления.

Расходы воды на поливку улиц и зеленых насаждений приняты 60 л/сутки на человека. Количество поливок – одна в 2 суток на протяжении 120 дней в году.

**1.2.7. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды**

Сводные данные о среднесуточном и среднегодовом расходе воды в расчетный период действия Генерального плана до 2035 года приведены ниже в таблице 25. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды в таблице 27.

Таблица 25. Расчет перспективного водопотребления на 2025 год

№п /п	Наименование населенных пунктов	Коммунальный сектор Число жителей					Q <sub>макс</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Неучтенные расходы, м <sup>3</sup> /сут	Полив, м <sup>3</sup> /сут	Пожаротушение, м <sup>3</sup> /сут	Итого, м <sup>3</sup> /сут
		Среднесуточ.расход, м <sup>3</sup> /сут									
		-1	-2	-3	-4	Q <sub>ср</sub> , м <sup>3</sup> /сут					
<i>Существующее положение</i>											
1	Костенеево	-	-	<u>492</u> 40,836	<u>49</u> 1,96	<u>541</u> 42,80	51,36	4,28	32,46	54	142,09
2	Казыли	-	-	<u>99</u> 8,217	<u>0</u> 0	<u>99</u> 8,22	9,86	0,82	5,94	54	70,62
3	Котловка	-	-	<u>200</u> 16,6	<u>35</u> 1,4	<u>235</u> 18	21,60	1,80	14,1	54	91,50
4	Покровское	-	-	<u>149</u> 12,367	<u>0</u> 0	<u>149</u> 12,37	14,84	1,24	8,94	54	79,02
5	Свиногорье	-	-	<u>54</u> 4,482	<u>0</u> 0	<u>54</u> 4,48	5,38	0,45	3,24	54	63,07
<i>1 очередь реализации генерального плана (2020г.)</i>											
1	Костенеево	-	<u>146</u> 27,74	<u>500</u> 41,5	<u>0</u> 0	<u>646</u> 69,24	83,09	6,92	38,76	54	182,77
2	Казыли	-	-	<u>113</u> 9,379	<u>0</u> 0	<u>113</u> 9,379	11,25	0,94	6,78	54	72,97
3	Котловка	-	-	<u>285</u> 23,655	<u>0</u> 0	<u>285</u> 23,655	28,39	2,37	17,1	54	101,85
4	Покровское	-	-	<u>152</u> 12,616	<u>0</u> 0	<u>152</u> 12,616	15,14	1,26	9,12	54	79,52
5	Свиногорье	-	-	<u>50</u> 4,15	<u>0</u> 0	<u>50</u> 4,15	4,98	0,42	3	54	62,40
<i>Расчетный срок реализации генерального плана (2035г.)</i>											
1	Костенеево	-	<u>228</u> 43,32	<u>500</u> 41,5	<u>0</u> 0	<u>728</u> 84,82	101,8	8,48	43,68	54	207,95
2	Казыли	-	-	<u>120</u> 9,96	<u>0</u> 0	<u>120</u> 9,96	11,95	1,00	7,2	54	74,15
3	Котловка	-	-	<u>290</u> 24,07	<u>0</u> 0	<u>290</u> 24,07	28,88	2,41	17,4	54	102,69
4	Покровское	-	-	<u>156</u>	<u>0</u>	<u>156</u>	15,54	1,29	9,36	54	80,19

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

				12,948	0	12,948					
5	Свиногорье	-	-	<u>50</u> 4,15	<u>0</u> 0	<u>50</u> 4,15	4,98	0,42	3	54	62,40

Примечание: Столбцы (1), (2), (3), (4) по значению соответствуют таблице 20 по нормам водопотребления на 1 человека.

Таблица 26 - Удельные нормы водопотребления

№	Степень благоустройства жилых домов	q <sub>ж</sub> , л/сут
1	Здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	192,6
2	Индивидуальные дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации	83,3
3	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	40
4	Дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации для сезонного проживания (120 суток в году)	83,3

Таблица 27. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Годовая подача к потребителям, м <sup>3</sup> /год	Среднечасовое водопотребление, м <sup>3</sup> /ч	Среднесуточное водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки	Максимальное суточное водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки
<b>2015 год</b>			
27109,81	3,50	85,86	103,03
<b>2020 год</b>			
43449,60	4,96	119,04	142,85
<b>Расчетный период 2035 год</b>			
49621,02	5,66	135,95	163,14

### 1.2.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения

На текущий момент централизованного горячего водоснабжения в Костенеевском СП нет. При дальнейшем развитии поселения рекомендуется развитие системы теплоснабжения и, соответственно, создание системы горячего водоснабжения выполненной в соответствии с требованиями ФЗ-416 и ФЗ-190.

### 1.2.9. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения

При существующей системе водоснабжения производственная мощность источников имеет резерв, как по дебиту скважин, так и по установленному насосному оборудованию.

Таблица 28. Расчет резерва/дефицита ВЗУ из 3-х скважин на 2015г.

Населенный пункт	Скважины	Дебит скважин, м <sup>3</sup> /час*	Максим. подача потребителям, м <sup>3</sup> /час	Водопотребление, м <sup>3</sup> /час	Потери при производстве, м <sup>3</sup> /час	Потери при транспортировке, м <sup>3</sup> /час**	Резерв/дефицит, м <sup>3</sup> /час
Костенеево	№ 1	9	2,1	1,75	0	0,07	7,3
Казыли	№ 2	9	0,4	0,33	0	0,01	8,7
Котловка	№ 3	7,2	0,9	0,74	0	0,03	6,5
Свиногорье	№ 4	7,92	0,6	0,50	0	0,02	7,4
Покровское	№ 5	3,6	0,2	0,18	0	0,01	3,4

\*- часовые значение дебита скважин приведены к суточной производительности скважин

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

\*\* - суммарные потери воды при транспортировке определены, как 4% от общего количества поднятой воды согласно предоставленным данным.

**1.2.10. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении**

Сводные данные производительности источника водоснабжения и водопотребления воды с разбивкой по периодам реализации, позволяющие сделать выводы о резервах или дефицитах мощностей, приведены в таблице 29.

Таблица 29. Сводные данные производительности источника водоснабжения и водопотребления

Населенный пункт	Дебит скважины, м <sup>3</sup> /сутки	Годовая подача потребителям, м <sup>3</sup> /год	Среднечас. водопороб., м <sup>3</sup> /час	Среднесут. водопотреб., м <sup>3</sup> /сутки	Максим. суточное водопотреб., м <sup>3</sup> /сутки	Резерв (+)
						Дефицит (-)
м <sup>3</sup> /сутки						
2015 год						
Костенеево	216,00	15621	1,75	42,80	51,36	164,64
Казыли	216,00	2183	0,33	8,22	9,86	206,14
Котловка	172,80	4831	0,74	18,00	21,60	151,20
Свиногорье	190,08	3285	0,50	4,48	5,38	184,70
Покровское	86,40	1190	0,18	12,37	14,84	71,56
2025 год						
Костенеево	216,00	25273	2,89	69,24	83,09	132,91
Казыли	216,00	3423	0,39	9,38	11,25	204,75
Котловка	172,80	8634	0,99	23,66	28,39	144,41
Свиногорье	190,08	1515	0,17	4,15	4,98	185,10
Покровское	86,40	4605	0,53	12,62	15,14	71,26
Расчетный период 2035 год						
Костенеево	216,00	30959,3	3,534166667	84,82	101,784	114,216
Казыли	216,00	3635,4	0,415	9,96	11,952	204,048
Котловка	172,80	8785,55	1,002916667	24,07	28,884	143,916
Свиногорье	190,08	1514,75	0,172916667	4,15	4,98	185,1
Покровское	86,40	4726,02	0,5395	12,948	15,5376	70,8624

Таким образом, дефицит мощности всех существующих источников водоснабжения на период до 2035 года не прогнозируется.



### **1.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦСВ**

#### **1.3.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

В целях усовершенствования схемы водоснабжения Костенеевского СП до 2035 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на реконструкцию и модернизацию системы централизованного водоснабжения:

- все скважины огородить зоной санитарной охраны в соответствии с действующими правилами и нормами СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02. Период реализации мероприятия 2015÷2016 годы;
- на всех водонапорных башнях восстановить растяжки. Период реализации мероприятия 2015÷2016 годы;
- оснастить приборами учёта воды все объекты бюджетной и не бюджетной сферы. Период реализации мероприятия 2015÷2025 годы;
- обеспечить коммерческим учетом жилищный сектор. Период реализации мероприятия 2015÷2025 годы;
- существующие и проектируемые застройки для наружного пожаротушения оборудовать пожарными гидрантами. Период реализации 2015÷2025 годы;
- организовать подключение к ЦСВ все жилые постройки. Период реализации мероприятия 2015÷2025 годы;
- в существующей и проектируемой застройке предусмотреть капремонт существующих водопроводных сетей и строительство новых водоводов. Период реализации мероприятия 2015÷2025 годы;
- в целях устранения коррозии обсадных труб провести ремонт скважин. Период реализации мероприятия 2015÷2025 годы;
- в существующей и проектируемой застройке предусмотреть строительство новых водозаборных колонок и провести капремонт существующих. Период реализации мероприятия 2015÷2025 годы;
- на территории санитарно-защитной зоны сместить границы скотомогильника. Период реализации мероприятия 2015÷2025 годы;
- необходимо запланировать строительство станций очистки и водоподготовки в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Период реализации мероприятия 2025÷2035 годы.

#### **1.3.2. Технические обоснования основных мероприятий по ЦСВ**

##### ***Строительство системы водопровода.***

Общая протяжённость водопроводных сетей 16895 м.

1. Обеспечение населенных пунктов ЦСВ, организовав кольцевую водопроводную сеть вдоль улиц с установкой пожарных гидрантов и подводом воды непосредственно в жилые дома и предприятия по обслуживанию населения;
2. Замена сетей водоснабжения в с. Костенеево – 1,5 км;
3. Оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетчеризации;
4. Усиление контроля по рациональному расходованию воды потребителями и совершенствованию системы мониторинга качества воды в ЦСВ.

Для строительства новых водопроводов рекомендуется использовать трубы из некорродирующего материала, изготовленные из п/э низкого давления.

Запорная арматура на сетях в существующей застройке отсутствует. Отсекающие задвижки 3 шт. на водонапорных башнях требуют замены.

## Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016 – 2026 годы

Всего в поселении числится 46 водоразборных колонок. Часть водоразборных колонок не функционируют, колодцы полуразрушенные и используются в качестве точки присоединения шлангов. Основная часть колонок не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02. Рекомендуется в существующей застройке установить новые штатные колонки марки типа КВ и КОВ в количестве 24 шт.

### ***Строительство установки водоподготовки.***

Для целей водоподготовки рекомендуется использовать блочно-модульные станции водоподготовки общей производительностью от 10 до 100 м<sup>3</sup>/сутки, пред-назначенные для очистки воды из подземных (артезианских) источников до требований норм СанПиН 2.1.4.1074-01.

Технологическая схема станции водоподготовки включает следующие основные элементы:

- приемный резервуар;
- фильтры осветления;
- сорбционный фильтр;
- резервуар чистой воды;
- узел обеззараживания.

Исходная подземная вода от скважин подается в резервуар приема воды (РПВ), размещаемый внутри станции. Подача в РПВ осуществляется путем свободного излива. В результате контакта воды с кислородом воздуха происходит окисление и выделение из воды в виде нерастворимых примесей соединений железа и марганца. Из резервуара с помощью насосов вода подается на очистку.

Для удаления из очищаемых вод нерастворенных примесей используется фильтр с загрузкой на основе гидроантрацита. Данный материал обладает высокой грязеемкостью и при этом малой плотностью по сравнению с другими фильтрующими материалами. Благодаря малой плотности, на промывку данного фильтрующего материала требуется меньший расход воды.

Для удаления из очищаемых вод органических веществ и улучшения органолептических свойств воды (вкус, запах, цвет) применяется сорбционный фильтр, в качестве фильтрующей загрузки используется активированный уголь. Подача воды на промывку фильтров предусматривается насосами подачи воды потребителю в часы минимального водопотребления. Вода после промывки фильтров отводится во внутриплощадочную канализацию. После сорбционных фильтров для предотвращения выноса фильтрующего материала устанавливаются барьерные фильтры тонкой очистки.

Очищенная вода поступает в резервуары чистой воды, которые обеспечивают хранение:

- регулирующего объема воды;
- неприкосновенного пожарного запаса
- объема воды на промывку фильтров.

Подача очищенной воды на обеззараживание и далее потребителю производится насосами сухой установки. Процесс обеззараживания очищенной воды происходит перед подачей воды в сеть на ультрафиолетовой установке, оборудованной датчиком ультрафиолетового излучения и его мощности. Для периодической дезинфекции резервуара чистой воды и водопроводных сетей предусматривается дозирование в воду раствора гипохлорита натрия.

### **1.3.3. Сведения о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения**

В соответствии с генпланом существующие в настоящее время водозаборные скважины и водонапорные башни предполагается оставить в работе.

#### **1.3.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения**

На настоящее время систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации режима работы объектов системы водоснабжения на территории Костенеевского сельского поселения не установлены.

Для повышения энергоэффективности и надежности системы водоснабжения и обеспечения бесперебойного водоснабжения потребителей рекомендуется:

- установить системы управления и защиты типа СУиЗ «Лоцман+»;
- установить электромагнитные пускатели ЭКМ;
- оснастить насосные станции приборами учёта воды;
- внедрить системы автоматизации и диспетчеризации.

#### **1.3.5. Сведения об оснащённости приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду**

На настоящее время учет поставленной и потребленной воды не производится. При реконструкции ЦСВ Костенеевского СП предполагается установка приборов учета потребленной воды в водоразборных узлах всех водопотребителей. Установка приборов учета позволит отказаться от нормативного расчета водопотребления и оплачивать только фактически потребленную воду, что благотворно скажется на рентабельности ресурсоснабжающей организации.

#### **1.3.6. Описание маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения**

Отсутствие детальных планов перспективного развития Костенеевского СП поселения на 1-ю очередь и расчетный период действия генплана развития не позволяет описать маршруты прохождения существующих и перспективных водопроводных трасс. Для решения данного вопроса требуется выполнение дальнейших проектных работ.

#### **1.3.7. Рекомендации о месте размещения резервуаров, водонапорных башен и насосных станций**

В соответствии с генпланом существующие в настоящее время водозаборные скважины и водонапорные башни предполагается оставить в работе.

#### **1.3.8. Границы планируемых зон размещения объектов ЦСВ**



В соответствии с генпланом существующие в настоящее время зоны размещения объектов централизованной системы водоснабжения изменению не подлежат. Границы дополнительных зон размещения объектов централизованной системы водоснабжения на сегодняшний день затруднительно, т.к. детальные планы перспективного развития Костенеевского СП поселения отсутствуют. Для решения данного вопроса необходимо выполнение дополнительных геологических изысканий и проектных работ.

#### **1.3.9. Схемы существующего и планируемого размещения объектов ЦСВ**

В Костенеевском СП существующие объекты ЦСВ состоят из 3-х скважин, 3-х водонапорных башен, 16895 м сетей и 46 колонок (станций очистки воды нет).

Водоразборные колонки равномерно распределены вдоль маршрутов прохождения водоводов.

На рисунках 11 и 20 указаны места расположения существующих и планируемых водозаборных сооружений, где:

-  – Существующая водопроводная сеть
-  – Перспективная водопроводная сеть

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**





-  – Водонапорная башня
-  – Колонка
-  – Колодец
-  – Задвижка



Рисунок 11. Карта территории села Костенево



Рисунок 12. Схема расположения существующих водозаборных сооружений и водопроводной сети на территории села Костенево.



Рисунок 13. Карта территории деревни Казылы



Рисунок 14. Схема расположения существующих водозаборных сооружений и водопроводной сети на территории деревни Казылы.



Рисунок 15. Карта территории села Котловка

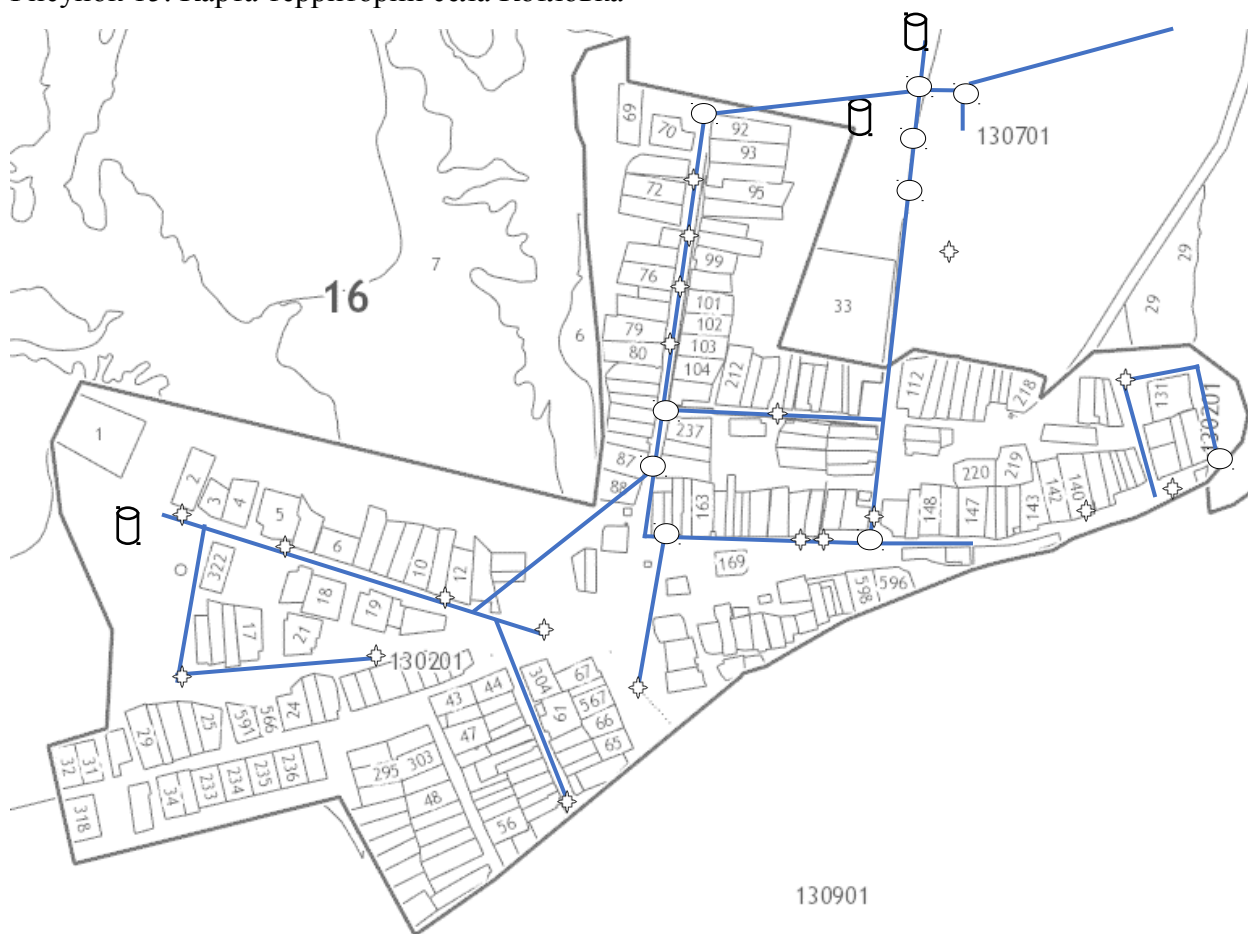


Рисунок 16. Схема расположения существующих водозаборных сооружений и водопроводной сети на территории села Котловка.

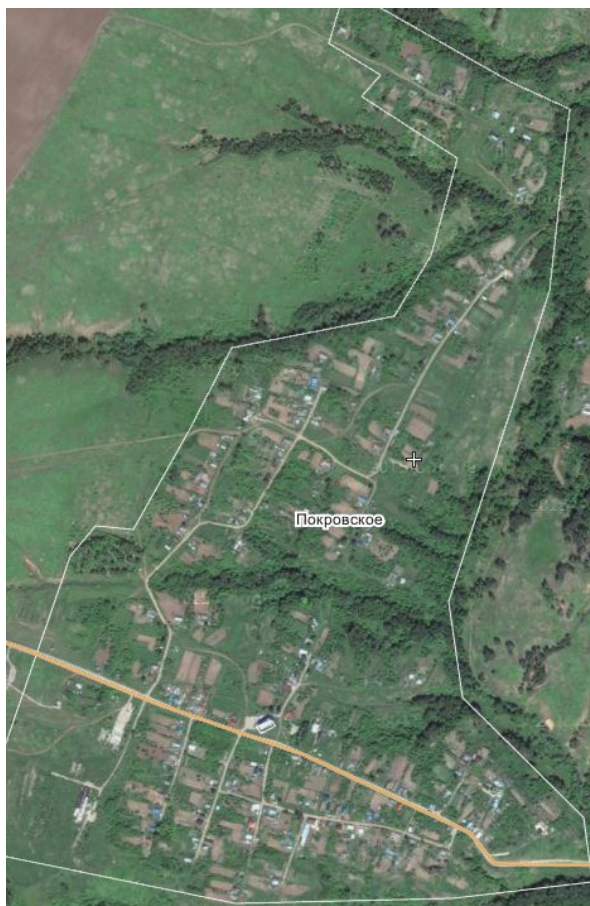


Рисунок 17. Карта территории села Покровское



Рисунок 18. Схема расположения существующих водозаборных сооружений и водопроводной сети на территории села Покровское.



Рисунок 19. Карта территории села Свиногорье



Рисунок 20. Схема расположения существующих водозаборных сооружений и водопроводной сети на территории села Свиногорье.



#### **1.4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦСВ**

Все мероприятия, направленные на обеспечение необходимого количества и улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения Костенеевского сельского поселения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшение здоровья и качества жизни граждан.

##### **1.4.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов ЦСВ при сбросе (утилизации) промывных вод**

При строительстве водопроводных сетей не происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, гидрогеологических условий. Реконструкция водопроводной сети будет вестись в населенном пункте, то есть на территории, уже подвергшейся техногенному воздействию, где произошла смена типов растительности. Вследствие этого, отрицательное воздействие при капитальном ремонте путепроводов на растительность и животный мир будет крайне незначительным. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что строительство водопроводных сетей в Костенеевском сельском поселении не окажет существенного отрицательного влияния на окружающую среду.

Предполагаемая к строительству блочно-модульная станция водоподготовки в технологическом процессе использует промывные воды для промывки фильтров. Для отвода промывных вод предполагается использовать внутритриплощадочную канализацию. Таким образом, при сбросе промывочных вод вредное воздействие на окружающую среду не будет оказываться.

Для охраны и исключения загрязнения поверхностных и подземных вод в Костенеевском СП предусмотрены следующие мероприятия:

- строго соблюдение технологических режимов водозаборных сооружений артезианских скважин, сетей водопроводов;
- обеспечить надёжную эксплуатацию, своевременную ревизию и ремонт всех звеньев системы водоснабжения, включая насосное и автоматическое оборудование, с целью рационального водопользования;
- организация зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- устройство автоматизированной системы управления технологическими процессами, аварийной сигнализации и отключения электрооборудования в случае аварий;
- благоустройство территорий водонапорных башен и насосных станций.

##### **1.4.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)**

В перспективе, для обеззараживания отпускаемой в сеть воды, рекомендуется использование гипохлорита натрия. Этот химический реагент не является особо опасным и не требует специально оборудованных помещений. Его транспортировка и хранение

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

---

осуществляется при температуре от -10 °С до +20 °С (класс транспортировки – 8, III, класс химиката – едкий С). Хранить гипохлорит натрия следует в чистой емкости, имеющей естественную вентиляцию, в прохладном помещении без доступа солнечного света, а также при отсутствии кислот и химикатов с кислой реакцией, во избежание их возможных реакций. Персонал, работающий в контакте с этими химическими реагентами, должен быть одет в спецодежду, проинструктирован и соблюдать правила техники безопасности. Необходимо исключить возможность протечек гипохлорита натрия.

Соблюдение Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ПБ 09-594-03 позволит предотвратить вредное воздействие на окружающую среду.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

**1.5. ОЦЕНКА КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,  
РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦСВ**

Основные капитальные затраты для реализации предлагаемых мероприятий состоят из капитальных затрат на строительство новых водопроводных сетей и капитальных затрат на строительство установок водоподготовки (в цены включена монтажная часть). Остальные затраты рекомендуются для реализации мероприятий по повышению энергоэффективности и надежности системы водоснабжения, для обеспечения бесперебойного водоснабжения потребителей и рентабельности работы объектов системы водоснабжения, для улучшения санитарной обстановки.

Таблица 30. Сводная таблица капитальных затрат на реализацию мероприятий по развитию системы водоснабжения Костенеевского сельского поселения.

Мероприятие	Период реализации	Капитальные затраты, руб.
<i>Костенеєво</i>		
Оборудовать скважину манометром до 16 кгс;	2015-2025гг.	2 661,0
Оборудовать скважину расходомером воды на $d_y=65$	2015-2025гг.	75 925,0
Оборудовать скважину запорной арматурой $d_y=100$	2015-2025гг.	7 934,9
В павильоне смонтировать стационарное заземление	2015-2025гг.	24 274,0
Восстановить растяжки на водонапорной башне	2015-2025гг.	22 089,0
Восстановить фундамент под водонапорной башней	2015-2025гг.	38 172,0
В шкафу управления установить СУиЗ «Лоцман+»	2015-2025гг.	15 797,0
Скважину огородить ЗСО сеткой «Рабица»	2015-2025гг.	140 144,0
Заменить часть водопроводных сетей на п/э трубы $\varnothing 110$ мм	2015-2025гг.	2 459 007,6
Провести ревизию запорной арматуры сети $d_y=100$	2015-2025гг.	13 360,0
Установить новые штатные колонки марки типа КВ и КОВ	2015-2025гг.	92 644,0
<i>Казыли</i>		
Оборудовать скважину манометром до 16 кгс	2015-2025гг.	2 661,0
Оборудовать скважину расходомером воды на $d_y=65$	2015-2025гг.	75 925,0
Оборудовать скважину краном для отбора проб $d_y=20$	2015-2025гг.	857,9
В павильоне смонтировать стационарное заземление	2015-2025гг.	24 274,0
Восстановить растяжки на водонапорной башне (3шт.)	2015-2025гг.	22 089,0
В шкафу управления установить СУиЗ «Лоцман+»	2015-2025гг.	15 797,0
Скважину огородить ЗСО сеткой «Рабица» (100м)	2015-2025гг.	140 144,0
Заменить 800 м водопроводных сетей на п/э трубы $\varnothing 110$ мм	2015-2025гг.	2 986 984,0
Провести ревизию запорной арматуры сети $d_y=100$ (2шт.)	2015-2025гг.	3 340,0
Установить новые колонки марки типа КВ и КОВ (3шт.)	2015-2025гг.	34 741,5
<i>Котловка</i>		
Оборудовать скважину манометром до 16 кгс	2015-2025гг.	2 661,0
Оборудовать скважину расходомером воды на $d_y=65$	2015-2025гг.	75 925,0
Оборудовать скважину краном для отбора проб $d_y=20$	2015-2025гг.	857,9
Оборудовать скважину запорной арматурой $d_y=100$	2015-2025гг.	7 934,9
В павильоне смонтировать стационарное заземление	2015-2025гг.	24 274,0
Восстановить растяжки на водонапорной башне (3шт.)	2015-2025гг.	22 089,0
Восстановить изоляцию на башне	2015-2025гг.	158 689,0
В шкафу управления установить СУиЗ «Лоцман+»	2015-2025гг.	15 797,0
Скважину огородить ЗСО сеткой «Рабица» (100м)	2015-2025гг.	140 144,0
Заменить 1000 м водопроводных сетей на п/э трубы $\varnothing 110$ мм	2015-2025гг.	2 049 173,0

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Определить места прокладки водопроводных труб на ферму и отглушить их	2015-2025гг.	25 000,0
Провести ревизию запорной арматуры сети $du=100$ (3шт.)	2015-2025гг.	5 010,0
Установить новые колонки марки типа КВ и КОВ (5шт.)	2015-2025гг.	57 902,5
Провести ликвидационный тампонаж неиспользуемой скважины	2015-2025гг.	120 000,0
<i>Свиногорье</i>		
Оборудовать скважину манометром до 16 кгс	2015-2025гг.	2 661,0
Оборудовать скважину расходомером воды на $du=65$	2015-2025гг.	75 925,0
Оборудовать скважину краном для отбора проб $du=20$	2015-2025гг.	857,9
Оборудовать скважину запорной арматурой $du=100$	2015-2025гг.	7 934,9
В павильоне смонтировать стационарное заземление	2015-2025гг.	24 274,0
Восстановить растяжки на водонапорной башне (3шт.)	2015-2025гг.	22 089,0
Провести ремонт деревянного павильона скважины;	2015-2025гг.	40 000,0
В шкафу управления установить СУиЗ «Лоцман+»	2015-2025гг.	15 797,0
Скважину огородить ЗСО сеткой «Рабица» (100м)	2015-2025гг.	140 144,0
Заменить 1000 м водопроводных сетей на п/э трубы $\varnothing 110$ мм	2015-2025гг.	2 049 173,0
Провести ревизию запорной арматуры сети $du=100$ (3шт.)	2015-2025гг.	3 340,0
Установить новые колонки марки типа КВ и КОВ (5шт.)	2015-2025гг.	57 902,5
<i>Покровское</i>		
Оборудовать скважину манометром до 16 кгс	2015-2025гг.	2 661,0
Оборудовать скважину расходомером воды на $du=65$	2015-2025гг.	75 925,0
Оборудовать скважину краном для отбора проб $du=20$	2015-2025гг.	857,9
Оборудовать скважину запорной арматурой $du=100$	2015-2025гг.	7 934,9
В павильоне смонтировать стационарное заземление	2015-2025гг.	24 274,0
В шкафу управления установить СУиЗ «Лоцман+»	2015-2025гг.	15 797,0
Установить электроконтактный манометр (ЭКМ)	2015-2025гг.	9 111,0
Скважину огородить ЗСО сеткой «Рабица» (100м)	2015-2025гг.	140 144,0
Заменить часть стальных водопроводных сетей на п/э трубы $\varnothing 110$ мм (1000м)	2015-2025гг.	2 049 173,0
Провести ревизию запорной арматуры сети $du=100$ (2шт.)	2015-2025гг.	3 340,0
Установить новые штатные колонки марки типа КВ и КОВ (3шт.)	2015-2025гг.	34 741,5
<b>ИТОГО:</b>		<b>13 708 336,8</b>

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

**1.6. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦСВ**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
- показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

Таблица 31. Целевые показатели развития ЦСВ

Показатель	Ед. измерения	2015 год	2025 год	2035 год	Примечания
<b>Показатели качества воды</b>					
Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам	%	0	0	0	Показатели качества воды соответствуют требованиям санитарных норм и правил
<b>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>					
Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	28	8	0	На 2015г. замена сетей, на 2025г. новая постройка, 2035г. не нуждаются в замене
<b>Показатель качества обслуживания абонентов</b>					
Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	10	-	-	На 2015г. не подключенные к ЦСВ, на 2025г. не подключенных нет.
<b>Показатель эффективности использования ресурсов</b>					
Уровень потерь воды при транспортировке	%	4,8	1	1	После замены сетей потери минимальны.
<b>Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды</b>					
Реализация мероприятий инвестпрограммы	%	0	0	0	Инвестиционная программа отсутствует.

В Костенеевском СП централизованная система хозяйственно - бытовой канализации отсутствует, жилые дома и общественные здания канализованы в надворные уборные с утилизацией стоков либо в компостные ямы, либо выгребные ямы, за исключением многоквартирных домов. Сточные воды от жилых домов отводятся в резервуар-накопитель. Резервуар - накопитель очищается по мере необходимости. Ливневые стоки стекают на поверхностные водные объекты.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Для бытовых отходов на территории поселения установлены контейнерные площадки, куда складываются твердые бытовые отходы. Вывоз скопившего мусора осуществляется на свалку ТБО.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учёта расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учётом коэффициента суточной неравномерности.

- 160 л/сут на одного человека – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией;

- 50 л/сут. на одного человека – норма удельного водоотведения в не канализованных населённых пунктах;

- 12% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на местную промышленность и неучтённые расходы.

В загрязнении поверхностных и подземных вод большую роль играют сточные воды, образующиеся от населения, так как н.п. Костенеевского СП не имеют централизованной системы канализации (ЦСК) и очистных сооружений. Ввиду отсутствия канализации приемниками сточных вод от населения служат выгребные ямы, пониженные участки рельефа, малые реки. Приемниками ливневых стоков являются поверхностные водные объекты.

Выгребные ямы не обеспечены достаточной гидроизоляцией, что приводит к загрязнению почв, поверхностных водоисточников и грунтовых вод.

Сеть дождевой канализации и очистные сооружения поверхностного стока на территории села также отсутствует, что может привести к загрязнению подземных и поверхностных водоисточников.

В целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения и экологического благополучия водных источников в первоочередных мероприятиях предусматривается следующее:

1. строительство локальных очистных сооружений, наружных сетей хоз.бытовой канализации н.п. Костенево.

2. строительство сетей канализации с применением труб из современных материалов на основе современных технологий.

3. организация вывоза стоков от существующих септиков и выгребных ям жилой и общественной застройки.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РАЗРЕЗЕ УСЛУГ.

### Холодная питьевая вода

ПОКАЗАТЕЛИ	Ед. изм.	2014г.	Прогноз 2015 год	% выполнения
<b>Подъем воды, всего</b>	<b>тыс. м3</b>	<b>19,62</b>	<b>29,17</b>	<b>148,7</b>
в т.ч. подземная	тыс. м3	19,62	29,17	148,7
на техн. и собств. нужды	тыс. м3	0	0	
Потери на сетях питьевой воды	тыс.руб.	0,09	0,13	
Отношение к подъему питьевой воды	%.	0,45	0,45	
<b>Реализация питьевой воды</b>	<b>тыс. м3</b>	<b>19,53</b>	<b>29,04</b>	<b>148,6</b>

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

в т.ч. населению	тыс. м3	19,29	28,8	148,6
бюджетным организациям	тыс. м3	0,24	0,24	100,0
<b>Товарная продукция</b>	<b>тыс.руб.</b>	<b>421,7</b>	<b>626,2</b>	<b>148,4</b>
в т.ч. от населения	тыс.руб.	416,3	621,0	
от бюджетных организаций	тыс.руб.	5,4	5,2	
<b>Расходы по питьевой воде</b>	<b>тыс.руб.</b>	<b>439,8</b>	<b>638,2</b>	
Финансовый результат	тыс.руб.	-18,1	-12,0	

### 5.3 Электроснабжение

Электроснабжение потребителей Елабужского муниципального района осуществляется от системы ОАО «ТАТЭНЕРГОСБЫТ».

Количество абонентов Костенеевского сельского поселения – 744.

Годовое электропотребление, тыс. кВт.ч/год

Населенные пункты Елабужского р-на	2013г.	2014г.	9 мес. 2015г.	Расчетный срок до 2025 г.
Костенеевское СП	867,7	934,1	762,9	10300

Электроснабжение Костенеевского сельского поселения осуществляется от нескольких подстанций, расположенных в центре нагрузок.

Электроснабжение самого поселения осуществляется от следующей подстанции:

ПС «Костенеево» 1х6,3 МВА, 110/10 кВ;

н.п. Костенеево, Котловка, Свиногорье, Покровское, Казыли.

Электроснабжение выполнено воздушными линиями ВЛ-110 кВ, ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ.

Тип опор 0,4-10 кВ железобетонные и деревянные с ж/б вставками. Физическое состояние удовлетворительное. Все линии электропередач взаиморезервируемые.

Количество установленных светильников для уличного освещения – 117 шт., из них работающие – 115.

Автоматика и релейная защита подстанций Костенеевского сельского поселения находятся в удовлетворительном состоянии. Подстанции требуют модернизации в соответствии с требованиями стандарта «Нормы технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ» (СО 153-34.20.122-2006 г.) и документа «Рекомендации по модернизации, реконструкции и замене длительно эксплуатирующихся устройств релейной защиты и электроавтоматики энергосистем (РД 153-34.0-35.648-01)».

**Основные мероприятия** - для увеличения надежности электросетей и увеличения пропускной способности целесообразно на воздушных линиях вместо «голого» провода применять изолированные провода марки СИП. Установка энергосберегающих светильников по сельскому поселению.

Наименование объектов	Вид мероприятия	Состав мероприятия	Срок реализации		Значение	Размещение	Источник по мероприятию	СМР в тек.цене х, млн.руб
			Начало	Окончание				
Прокладка сетей электроснабжения напряжением 0,4 кВ в с. Костенеево	Строительство	Новое строительство	2015	2020	Р	Костенеевское СП	Генеральный план сельского поселения	3,0
Прокладка сетей электроснабжения напряжением 0,4 кВ в с. Котловка	Строительство	Новое строительство	2015	2020	Р	Костенеевское СП	Генеральный план сельского поселения	1,5

### 5.4. Газоснабжение

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

**Краткая характеристика**

В настоящее время газоснабжение Костенеевского сельского поселения осуществляется от газопровода высокого давления.

Природный газ в населенные пункты подается по газопроводам высокого давления до газорегуляторного пункта (ГРП). Далее по сетям низкого давления непосредственно к потребителю.

**Техническая характеристика**

Наименование н.п.	Протяженность сетей, км	Вид и количество установок, оборудования				
		ПГ	Проточные водонагр.	Емкостные водонагр.	Печные горелки	СГБ
с. Костенеєво	12605	176	0	139	22	166
д. Котловка	17796,5	134	1	100	3	128
д. Свиногорье	18076	95	0	32	3	27
д. Покровское	16231	79	0	49	9	74
д. Казыли	8876,5	40	0	26	50	36

**Объем потребленного газа, тыс. куб. м**

Наименование н.п.	Количество абонентов	2013 г.	2014 г.	9 мес. 2015г
с. Костенеєво	171	410,0	416,5	291,08
д. Котловка	137	228,8	254,1	167,6
д. Свиногорье	104	51,4	58,9	43,96
д. Покровское	81	106,1	104,1	74,2
д. Казыли	40	62,3	60,5	51,9

Требуется газификация домов в с. Покровское по 50 % ул.Центральная, Малогорная, Прикамская, Чернобровка, Мичурина, Заречная, Кирова.

Наименование объектов	Вид мероприятия	Состав мероприятия	Срок реализации		Значение	Размещение	Источник по мероприятию	СМР в тек.ценах млн.руб
			Начало	Окончание				
Строительство газопроводов низкого давления в с.Костенеєво	Строительство	Новое строительство	2015	2020	Р	Костенеєвское СП	Генеральный план сельского поселения	1,2
Строительство газопроводов низкого давления в с.Котловка	Строительство	Новое строительство	2015	2020	Р	Костенеєвское СП	Генеральный план сельского поселения	1,2

**5.5. Объекты экологической безопасности**

**Краткая характеристика объектов экологической безопасности**



**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

**Утилизация твердых бытовых отходов.**

Существующая застройка является источником образования твердых бытовых отходов. Их условно можно отнести к отходам 4-го и 5-го класса опасности. Сбор и удаление твердых бытовых отходов производятся с отдельно стоящих мусоросборных контейнерных площадок и контейнеров. Образующиеся твердые бытовые отходы вывозятся на полигон Менделеевского муниципального района. Вывозом ТБО занимается ООО“Мехуборка”.

На сегодняшний день остро стоит проблема с несанкционированными свалками. Ежегодно с Елабужского муниципального района на полигон твердых бытовых отходов вывозится около 26 тыс. тонн отходов производства и потребления.

Вывоз ТБО с Елабужского муниципального района выполняет 5 ед. мусоровозов.

Учитывая отсутствие полигона ТБО, изменения в морфологическом составе ТБО, а именно рост вторичных материалов (бумаги, картона, текстиля, стекла и т.д.) и отходов из полимерных материалов, назрела необходимость в селективном сборе мусора, использованию вторсырья и принятию решения о строительстве межмуниципального полигона ТБО.

**Объем вывоза твердых бытовых отходов от жилого сектора, проживающего на территории Костенеевского сельского поселения**

	2014 год	прогноз 2015 год	Отклонение %
Вывоз ТБО	1314,7	1372,8	104,5%

Фактическое количество контейнеров – 26 единиц, в том числе 10 бункерных контейнеров. Контейнерные площадки отсутствуют, необходимое количество контейнерных площадок - 30.

Необходимое количество уборочного транспорта по расчетным периодам составит:

- на I-ю очередь (с 2015 по 2025 г.г.):

мусоровозы -  $20 \times 1246 : 100000 = 1$  шт;

ассенизационные машины –  $20 \times 1246 : 100000 = 1$  шт.

Генеральным планом сельского поселения предусмотрены мероприятия по оптимизации системы сбора, вывоза и утилизации бытовых отходов, санитарной очистке территории:

- планово-регулярная санитарная очистка территории;
- организация специальных площадок с твердым покрытием с установкой водонепроницаемых контейнеров для сбора отходов;
- организовать приемный пункт по принятию энергосберегающих ламп, используемых в бытовых условиях, и их вывоз к местам утилизации отходов с высоким классом токсичности;
- организовать приемный пункт по принятию стеклотары, стеклобоя, макулатуры, металлических банок, металлолома, пластика и пластиковых бутылок, хлопчатобумажной ветоши, автомобильных шин.

**Основные проблемы объектов экологической безопасности**

- Отсутствие полигона ТБО на территории Елабужского муниципального района;

**Планируемые мероприятия по охране окружающей среды:**

Срок реализации: 2016 – 2020г.г. Приобретение контейнеров на сумму 450,0 тыс. рублей в количестве 30 штук.

**6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения**

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Ресурсное обеспечение Программы определяется условиями ее реализации в течение 2016 – 2026 гг.

В ходе разработки программы по каждому направлению были разработаны мероприятия поэтапной модернизации сетей коммунальной инфраструктуры, имеющих большой процент износа; определены объемы модернизации и нового строительства, определен необходимый объем финансовых средств, общая сумма которого составляет 238,055 млн. руб., в том числе по отраслям:

- водоснабжение, – 13,708 млн. руб.;
- водоотведение – 7,717 млн. руб.;
- электроснабжение – 4,5 млн. руб.;
- газоснабжение – 2,4 млн. руб.;
- по объектам экологической безопасности – 0,45 млн. руб.
- дорожная сеть – 209,28 млн. руб.

Разработка настоящей Программы вызвана необходимостью формирования современной системы ценообразования, обеспечения ресурсосбережения, формирования рыночных механизмов функционирования жилищно-коммунального комплекса и условий для привлечения инвестиций, формирования новых подходов к строительству жилых и социальных объектов, повышения эффективности градостроительных решений, развития конкуренции в сфере предоставления услуг.

Затраты на реализацию Программы в части модернизации жилищно-коммунального комплекса в основном ориентированы на проведение работ по строительству и реконструкции объектов жизнеобеспечения (систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения).

Производственная структура жилищно-коммунального хозяйства включает в себя более десяти видов деятельности по содержанию, техническому обслуживанию и капитальному ремонту жилья; организации водо-, газо-, электроснабжения; содержанию и капитальному ремонту дорог, благоустройству, ритуальным услугам и т.д. Деятельность, связанную с оказанием жилищно-коммунальных услуг, осуществляют 23 организации (с начала периода реформирования рост почти вдвое). На сегодняшний день в этой отрасли экономики Елабужского муниципального района занято более 3 тыс. чел. (8% от численности занятых в экономике).

Доходы жилищно-коммунальных предприятий обеспечиваются уровнем собираемости платежей за жилищно-коммунальные услуги (в среднем 97%).

**Оплата населением жилищно-коммунальных услуг**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2013 год	2014 год	2015 год
1.	Предельная платежная возможность населения по оплате услуг ЖКХ за 1 кв.м общей площади жилого помещения	руб.	56,64	58,88	63,50
2.	Фактическая стоимость услуг ЖКХ за 1 кв. м общей площади жилого помещения, принятая муниципальным образованием	руб.	56,64	58,88	63,50
3.	Соотношение платежной возможности и фактической стоимости услуг ЖКХ	%	100	100	100
	<i>Доля собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, %</i>	%	<i>4,1</i>	<i>4,1</i>	<i>3,8</i>

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

В 2015 году фактическая стоимость набора жилищно-коммунальных услуг возросла по сравнению с 2014 годом на 7,8%. Отмечается изменение тарифов в рамках предельного уровня.

**Стоимость набора жилищно-коммунальных услуг на 2 полугодие 2015 года по  
Костенеевскому сельскому поселению Елабужского муниципального района**

Показатели	ед. изм.	01.07.2015 год		
		руб./ед.изм.	руб./кв.м	% повышения к уровню 01.01.2015-30.06.2015 года
Стоимость набора жилищных услуг				
<b>Плата за жилое помещение</b>			<b>2,23</b>	<b>18,1</b>
Вывоз ТБО	чел.	40,05	2,23	18,1
Стоимость набора коммунальных услуг				
<b>Плата за коммунальные услуги</b>			<b>61,27</b>	<b>7,4</b>
Водоснабжение	м <sup>3</sup>	22,36	4,51	8,0
Электроснабжение для сельских населенных пунктов	кВт.ч	2,24	9,46	7,2
Газоснабжение	м <sup>3</sup>	5,16	47,30	7,5
<b>Итого ЖКУ в расчете на 1м<sup>2</sup>:</b>			<b>63,50</b>	<b>7,8</b>

Доля собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи в 2015 году по сравнению с 2014 годом уменьшилась с 4,1% до 3,8 %.

**Характеристика перечня предоставляемых услуг благоустроенности жилья**

Виды перечней	Содержание жилищного фонда	Вывоз ТБО	ХВС	Электро снабжение	газ
Минимальный	-	+	+	+	+
Средний	+	+	+	+	+
Полный	+	+	+	+	+
Максимальный	+	+	+	+	+

**Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства**

Наименование показателей	Ед. изм.	2014г.	прогноз 2015г.	2014г. % к 2015г.
1. Общий объем реализации услуг	млн. руб.	7,1	7,6	107,0
Реализовано услуг:				
-водоснабжение	тыс. м <sup>3</sup>	19,53	29,04	148,6
2. Среднесписочная численность работников	чел.	1,8	1,8	100
3. Среднемесячная заработная	руб.	8091	8488	104,9

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Наименование показателей	Ед. изм.	2014г.	прогноз 2015г.	2014г. % к 2015г.
плата				

Общий объем реализации услуг жилищно-коммунального комплекса сельского поселения по итогам 2014 года в сопоставимых ценах к уровню соответствующего периода 2015 года возрос на 107,0%.

Наибольшая доля (96%) в общем объеме реализации услуг жилищно-коммунального комплекса приходится на коммунальные услуги.

Ежемесячно получателями более 70 видов государственных услуг (Меры соц. поддержки, оформление в дома интернаты, выдача удостоверений, справок на социальную стипендию и т.д.), предоставляемых органами социальной защиты сегодня в эту группу входят люди разных возрастов и категорий.

Предоставляемые органами социальной защиты меры социальной поддержки многогранны.

**Получатели мер социальной поддержки на 2014 год**

Федеральные льготники	2
Пенсионеры	282
Труженики тыла	24
Дети из многодетных семей	12
Получающие детские пособия	7
Пособие на погребение	11
Пособие на рождение ребенка	7

Наименование населенных пунктов в составе СП	Количество населения	Количество дворов	Количество занятых				Кол-во учащихся	Кол-во пенсионеров	Кол-во участников в ВОВ	Кол-во труженников тыла
			Всего	бюджет	с/х предприятия	прочие				
Костенеевский СП	1084	396	423	61	35	327	98	282	2	24

На размер социальных льгот оказывают влияние следующие факторы:

1. Структура жилищного фонда и распределение пакета жилищно-коммунальных услуг. В структуре жилищного фонда удельный вес многоквартирных домов составляет около 80%. В виду этого, в Елабуге муниципальном районе получают пакеты жилищно-коммунальных услуг в основном по полному и максимальному перечню, что увеличивает сумму субсидий.
2. Величина предельной стоимости набора жилищно-коммунальных услуг из расчета на 1 м<sup>2</sup> общей площади жилья в месяц. В ЕМР этот показатель выше, чем во многих других городах республики за счет влияния на его величину тарифов на коммунальные услуги (доля коммунальных услуг в общей стоимости набора составляет 80%).

В городе внедрен механизм по перечислению средств на оплату жилищно-коммунальных услуг на персонализированные счета граждан (в рамках мер социальной поддержки малообеспеченных слоев населения и льготной категории граждан).

**Перспектива развития отрасли:**

1. Совершенствование механизма предоставления населению мер социальной поддержки и государственной помощи, в том числе на основе социального контракта.
2. Расширение спектра и повышение качества предоставления социальных услуг и внедрение системы «АИС Социальное обслуживание».
3. Развитие негосударственного сектора в сфере социального обслуживания населения.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

4. Развитие добровольческой деятельности.

5. Организация доступной среды для людей с ограниченными возможностями во всех учреждениях

6. Развитие инфраструктуры учреждений

-выделение помещения для Социально-реабилитационного отделения.

**Эффект от достижения результатов Программы будет многоуровневым:**

**1. На уровне сельского поселения:**

- создание комфортной и безопасной среды проживания населения
- сдерживание роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги
- сохранение доступности коммунальных услуг для потребителей

Вопрос оплаты услуг ЖКХ является одним из наиболее актуальных для жителей Елабужского муниципального района. Согласно проведенным социологическим исследованиям 73% опрошенных называют цены и тарифы услуг ЖКХ очень высокими.

Более четверти населения Елабужского муниципального района – малоимущие, именно их, в первую очередь, затрагивают последствия рыночных преобразований в отрасли, рост тарифов за услуги. Реализация программных мероприятий позволит:

- обеспечить ресурсосбережение всех потребителей города
- повысить эффективность социальной защиты населения
- создать условия для более эффективной реализации национальных проектов
- повысить качество, надежность обслуживания (водоснабжения) потребителей
- улучшить инфраструктуру ЖКХ за счет участия бизнеса в этой сфере
- активизировать инвестиционную деятельность (важный показатель - доверие инвесторов и их заинтересованность в проектах, наличие государственного частного партнерства)
- улучшить экологическую безопасность территории, минимизировать негативное воздействие на окружающую среду

Для оценки результатов, достигнутых при реализации Программы, применяется система оценки, включающая индикаторы.

Система сбалансированных показателей оценки реализации целевой программы:

Цели программы	Целевой индикатор	Значения по годам					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
-снижение энергоемкости жилищно-коммунального комплекса	1.Снижение удельного расхода энергоресурсов						
-создание комфортной среды проживания населения путем качественного преобразования всей системы предоставления жилищно-коммунальных услуг	1.Уменьшение жалоб и претензий со стороны населения по оказанным услугам, %.	20%	30%	40%	50%	70%	100%
-сдерживание роста тарифов	1.Инвестиционная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района  
на 2016 – 2026 годы**

Цели программы	Целевой индикатор	Значения по годам					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
на жилищно-коммунальные услуги	составляющая в тарифе 2. Индекс роста тарифа, %	109,0%	104,5%	104,5%	104.1%	103.6%	103.2%
-устойчивое, надежное функционирование и развитие жилищно-коммунального комплекса Елабужского муниципального района	1. Положительное сальдо финансового результата, млн. руб.						
-содействие долгосрочному устойчивому социально-экономическому развитию Елабужского муниципального района	1. Создание новых рабочих мест: -при выполнении капитального ремонта жилищного фонда - при выполнении мероприятий по экологической безопасности 2. Удовлетворенность населения услугами ЖКХ 3. Уменьшение суммы субсидий для малообеспеченного населения, млн. руб.						

Оценка достижения пороговых значений будет производиться на основе мониторинга. Результативность будет определяться правильным установлением отношений на принципах государственно-частного партнерства.

## **7. Управление программой**

Программу Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Костенеевского сельского поселения Елабужского муниципального района на 2016-2026 годы Исполнительный комитет Елабужского муниципального района рассматривает, утверждает и осуществляет общее руководство Программой.

Руководитель Исполнительного комитета Елабужского муниципального района выдвигает оперативные задачи по реализации основных мероприятий; обеспечивает механизмы и процедуры управления Программой; вносит предложения в представительный орган местного самоуправления об объемах и источниках финансирования, бюджетных затратах на реализацию мероприятий Программы, принимает нормативно-правовые акты в рамках своей компетенции.

Контроль реализации Программы осуществляет Исполнительный комитет Елабужского муниципального района.

Выполнение оперативных функций по реализации Программы осуществляют: Исполнительный комитет Елабужского муниципального района Костенеевского сельского поселения, руководители предприятий жилищно-коммунального комплекса.

Контрольно-счетный орган осуществляют текущий контроль за рациональным и целевым использованием финансовых ресурсов, выделяемых на выполнение мероприятий Программы.