

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, СОБРАНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЧЕТЫРОВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОШКИНСКИЙ**

РЕШЕНИЕ

от 30 января 2018 года

№ 38

Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области на период 2017-2033 гг.

В целях качества жизни населения, в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь Уставом сельского поселения Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области, Собрание представителей сельского поселения Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области

РЕШИЛО:

1. Утвердить прилагаемую Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области на период 2017-2033 гг.
2. Опубликовать настоящее Решение в газете “Официальный вестник” и разместить в сети Интернет на официальном сайте муниципального района Кошкинский (подсайте администрации сельского поселения Четыровка)
3. Настоящее Решение вступает в силу со дня его опубликования.

Председатель Собрания представителей
сельского поселения Четыровка
муниципального района Кошкинский
Самарской области

И. о. главы сельского поселения Четыровка
муниципального района
Кошкинский Самарской области



В.Н. Григорьев

И.А. Краснова

«УТВЕРЖДЕНА»
Собранием представителей
сельского поселения Четыровка
муниципального района Кошкинский
Самарской области
от « ____ » _____ 20 ____ года № ____

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЧЕТЫРОВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОШКИНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2018 - 2033 гг.
ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ**

2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
	Введение	3
1	Паспорт Программы	4
2	Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры с.п. Четыровка	6
2.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	6
2.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	8
2.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	18
2.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	19
2.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	20
2.6	Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО	21
3	Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы с.п. Четыровка	24
3.1	План прогнозируемой застройки с.п. Четыровка	24
3.2	Прогноз спроса на коммунальные ресурсы со ссылкой на обоснование прогнозного спроса	27
4	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	33
5	Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	37
6	Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения с.п. Четыровка	43
7	Управление Программой	47

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее – Программа) сельского поселения Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области (далее с.п. Четыровка) разработана в соответствии с Федеральным законом № 210-ФЗ от 30.12.2004 г. «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», Приказом Минрегиона РФ №204 от 06.05.2011 г. «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», а также Постановлением Правительства РФ №502 от 14.06.2013 г. «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

Программа определяет основные направления развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Четыровка, в том числе, систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, а также объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния с.п. Четыровка.

Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры с.п. Четыровка.

Данная Программа ориентированна на устойчивое развитие с.п. Четыровка и в полной мере соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса Российской Федерации.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области на 2018-2033 г.
Основание для разработки Программы	- Федеральный закон от 30.12.2004 г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; - Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 г. №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».
Заказчик Программы	Администрация сельского поселения Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области
Разработчик Программы	Общество с ограниченной ответственностью «Самарская энергосервисная компания» (ООО «СамараЭСКО»)
Ответственный исполнитель Программы	Администрация сельского поселения Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области
Соисполнители Программы	Организации коммунального комплекса
Цель Программы	- Развитие систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства в с.п. Четыровка с 2018 по 2033 годы; - Модернизация и повышение эффективности существующей системы коммунальной инфраструктуры; - Экономия топливно-энергетических и трудовых ресурсов в системе коммунальной инфраструктуры с.п. Четыровка; - Повышение качества предоставляемых коммунальных услуг; - Улучшение состояния окружающей среды, экологическая безопасность развития с.п. Четыровка, создание благоприятных условий для проживания населения с.п. Четыровка.
Задачи Программы	- Определение перспективной потребности населения и объектов нового строительства сельского поселения Четыровка в коммунальных ресурсах; - Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям; - Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышению их инвестиционной привлекательности; - Обеспечение коммунальной инфраструктуры объектов жилищного и промышленного строительства.

Основные индикаторы и целевые показатели, позволяющие оценить ход реализации Программы	- Критерии доступности для населения коммунальных услуг; - Показатели спроса на коммунальные ресурсы; - Показатели перспективных нагрузок; - Показатели качества поставляемого коммунального ресурса; - Показатели степени охвата потребителей приборами учета; - Показатели надежности; - Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов; - Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса; - Показатели воздействия на окружающую среду.
Срок и этапы реализации Программы	Программа реализуется в период с 2018 по 2033 годы. 1 этап – 2018-2023 гг.; 2 этап – 2024-2033 гг.
Объемы и источники финансирования Программы	Основными источниками финансирования Программы являются: • Федеральный бюджет, • областной бюджет, • местный бюджет района, • местный бюджет поселения, • внебюджетные источники. Объёмы финансирования ежегодно подлежат уточнению, исходя из возможности бюджетов на очередной финансовый год. Объем финансирования Программы составляет 99 748,8 тыс. руб., в том числе: 1. Теплоснабжение – 10 493,8 тыс. руб.; 2. Водоснабжение – 87 155,0 тыс. руб.; 3. Электроснабжение – 300 тыс. руб.; 4. Захоронение (утилизация) ТБО – 1 800, 0 тыс.руб.
Ожидаемые результаты реализации Программы	- Повышение надежности работы систем коммунальной инфраструктуры с.п. Четыровка; - Повышение качества предоставления коммунальных услуг; - Повышение экологической безопасности с.п. Четыровка.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ С.П. ЧЕТЫРОВКА

Комплекс инженерного обеспечения с. п. Четыровка включает в себя: теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение, газоснабжение и электроснабжение.

В таблице 2.1 приведены данные о наличии в населенных пунктах с. п. Четыровка инфраструктуры для предоставления централизованных коммунальных услуг и ресурсов.

Таблица 2.1 – Наличие инфраструктуры в с. п. Четыровка

№ п/п	Наименование населенного пункта	ТС	ВС	ВО	ЭС	ГС	ТБО
1	с. Четыровка	+	+	-	+	+	+
2	п. Заречье	-	-	-	+	+	-
3	д. Апальково	-	+	-	+	+	-
4	д. Белоозерная	+	+	-	+	+	+
5	д. Гранная	-	+	-	+	+	+
6	д. Лузановка	+	+	-	+	+	+
7	д. Пальная	-	-	-	+	-	-

ТС – централизованное теплоснабжение;

ВС – централизованное водоснабжение;

ВО – централизованное водоотведение;

ЭС – централизованное электроснабжение;

ГС – централизованное газоснабжение;

ТБО – вывоз твёрдых бытовых отходов.

2.1 Анализ существующего состояния системы теплоснабжения

Институциональная структура теплоснабжения

Централизованным теплоснабжением в населённых пунктах с.п. Четыровка обеспечиваются социально-культурно-бытовые объекты.

Источниками теплоснабжения на территории с. п. Четыровка являются автономные котельные.

Обслуживание автономных котельных с.п. Четыровка, находящихся в муниципальной собственности, осуществляет администрация сельского поселения.

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома).

На территории с. Четыровка и д. Белоозерная функционируют фельдшерско-акушерские пункты (ФАП), теплоснабжение которых осуществляется от собственных источников тепловой энергии. Данные источники тепловой энергии находятся в собственности администрации муниципальных образований. Для выработки тепловой энергии в котельных установлены электрические панели.

Характеристика системы теплоснабжения

Котельное оборудование

Теплоэнергетическое хозяйство сельского поселения включает в себя 5 автономных котельных, работающих на природном газе, обеспечивающих теплом только социально значимые объекты.

Таблица 2.1.1 – Характеристики установленных котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Тип котла	Кол-во котлов	Номинальная мощность,	Установленная мощность,
					Гкал/ч	Гкал/ч
1	Газовая котельная – с. Четыровка, СДК	1994	Микро 50	1	0,043	0,043
2	Газовая котельная – с. Четыровка, школа	1994	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Газовая котельная – д. Белоозёрная, СДК	1986	Микро-95	1	0,082	0,082
4	Газовая котельная – д. Белоозёрная, школа	1986	Дон КСТ-16	1	0,014	0,014
5	Газовая котельная – д. Лузановка, школа	1991	Дон 20 АКГВ-23,2-1	1 1	0,017 0,020	0,037

Котельные работают без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельных имеется обученный персонал.

В качестве топлива для всех котельных используется природный газ. Резервное топливо не предусмотрено. Химводоподготовка в котельных не производится.

Котельные пристроены к зданиям, тепловые сети - отсутствуют. Система отопления здания присоединяется к источнику тепла напрямую.

Тепловая энергия от котельных расходуется только на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели. Расчетный график работы системы отопления 95/70 °С.

Частный жилой сектор использует собственные теплоисточники (котлы различной модификации) для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Насосное оборудование

Данные по насосному оборудованию, осуществляющему циркуляцию и подпитку системы отопления, представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 – Технические характеристики насосного оборудования

№ п/п	Местоположение	Кол-во	Насосы	Марка
1	Газовая котельная – с. Четыровка, СДК	2	сетевой насос	Water fenix Willo
2	Газовая котельная – с. Четыровка, школа	н/д	сетевой насос	н/д
3	Газовая котельная – д. Белоозёрная, СДК	1	сетевой насос	Tur top
4	Газовая котельная – д. Белоозёрная, школа	1	сетевой насос	Willo
5	Газовая котельная – д. Лузановка, школа	1	сетевой насос	Willo tur star

Баланс и резерв (дефицит) тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии

Баланс тепловой мощности существующих источников тепловой энергии заказчиком не предоставлен.

Оценку резерва или дефицита тепловой мощности источников тепловой энергии выполнить не возможно.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Учет отпущенной тепловой энергии от котельных отсутствует.

Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

В результате визуального обследования выявлено:

Основное и вспомогательное оборудование автономных котельных с. Четыровка, д. Белоозерная, д. Лузановка нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности систем теплоснабжения.

Наружные поверхности трубопроводов обвязки в котельных имеют следы коррозионного износа. Необходимо восстановление лакокрасочных покрытий.

В соответствии с требованиями №116-ФЗ «О промышленной безопасности» и ПТЭ ТЭ необходимо проведение режимно-наладочных испытаний котлов.

2.2 Анализ существующего состояния системы водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения с. п. Четыровка.

Организацией, обслуживающей систему водоснабжения населённых пунктов Четыровка и Гранная, является ПСК им. Кирова. Организацией, обслуживающей систему водоснабжения населённых пунктов Белоозерная, Лузановка и Апальково, является ПСК им. Фрунзе. Организации выполняют работы и оказывают услуги по водоснабжению, в том числе:

- добыча пресных подземных вод для сельскохозяйственного водоснабжения;
- подключение потребителей к системе водоснабжения;
- обслуживание водопроводных сетей;
- установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
- демонтаж и монтаж линий водоснабжения.

Взаимоотношения предприятий с потребителями услуг осуществляется на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Представление услуг по водоснабжению предприятие производит самостоятельно.

Характеристика системы водоснабжения с. п. Четыровка

Водоснабжение потребителей сельского поселения осуществляется от подземных источников.

Централизованным водоснабжением обеспечены следующие населённые пункты с.п. Четыровка:

- с. Четыровка – 1 скважина (рабочая);
- д. Лузановка – 1 скважина (рабочая);
- д. Гранная – 1 скважина (рабочая);
- д. Белоозерная – 1 скважина (рабочая);
- д. Апальково – магистральный трубопровод от водозабора д. Белоозерная.

Краткая техническая характеристика и режим работы артезианских скважин представлены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Характеристика скважин

№ п/п	Скважина	Год ввода в эксплуатацию	Дебит скважины, м³/ч	Глубина скважины, м	Состояние (рабочее/нерабочее)
1.	д. Белоозёрная	1977	18	80	рабочее
2.	д. Гранная	-	6,3	120	рабочее
3.	д. Лузановка	1976	16	85	рабочее
4.	с. Четыровка	-	6,3	120	рабочее

Режим эксплуатации скважин круглосуточный, круглогодичный.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного в системе водоснабжения, представлена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2– Техническая характеристика насосного оборудования

№ п/п	Скважина	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м³/ч	Мощность, кВт	Техническое состояние
1.	д. Белоозёрная	ЭЦВ 6-10-70	1	70	10	3	рабочее
2.	д. Гранная	ЭЦВ6-6,5-125	1	125	6,5	4,5	рабочее
3.	д. Лузановка	ЭЦВ6-6,5-70	1	70	6,5	3	рабочее
4.	с. Четыровка	ЭЦВ6-6,5-125	1	125	6,5	4,5	рабочее

Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение и полив приусадебных участков.

Краткая техническая характеристика сооружений, установленных в системе водоснабжения с. п. Четыровка, представлена в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Сооружение	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние	Износ, %
Водонапорная башня в с. Белоозерная	1980	1	не рабочая	90
Водонапорная башня в д. Гранная	1982	1	не удовл.	90
Водонапорная башня в д. Лузановка	1980	1	не рабочая	90
Водонапорная башня в с. Четыровка	1985	1	не удовл.	90

Объемы потребления воды определяются расчетным путем по нормативам потребления, приборы учета у потребителей отсутствуют.

Балансы мощности и ресурса

Баланс подачи и реализации воды с разделением по видам водопотребителей в зонах действия водоисточников в населённых пунктах с. п. Четыровка приведен в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4 – Баланс водопотребления за 2014 г.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Четыровка	д. Гранная	д. Белоозерная	д. Апальково	д. Лузановка
1.	Установленная мощность водозабора	тыс. м³/год	56,94	56,94	87,6		56,94
2.	Подано воды в сеть	тыс. м³/год	44,23	38,68	52,9		37,1
3.	Потери воды	тыс. м³/год	2,43	4,48	3,33	1,43	2,6
3.1	Потери воды	%	5,5	11,6	7,0	23,0	7,0
4.	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м³/год	41,8	34,2	43,33	4,81	34,5

Доля поставки ресурса по приборам учета

Приборы учета подъема и отпуска воды отсутствуют.

Учет потребления питьевой воды выполняется расчетным путем по нормативам потребления.

Зоны действия источников ресурсов

Зона действия системы водоснабжения с.п. Четыровка представлена на рисунках 2.2.1- 2.2.5.



Рисунок 2.2.1 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей д. Апальково

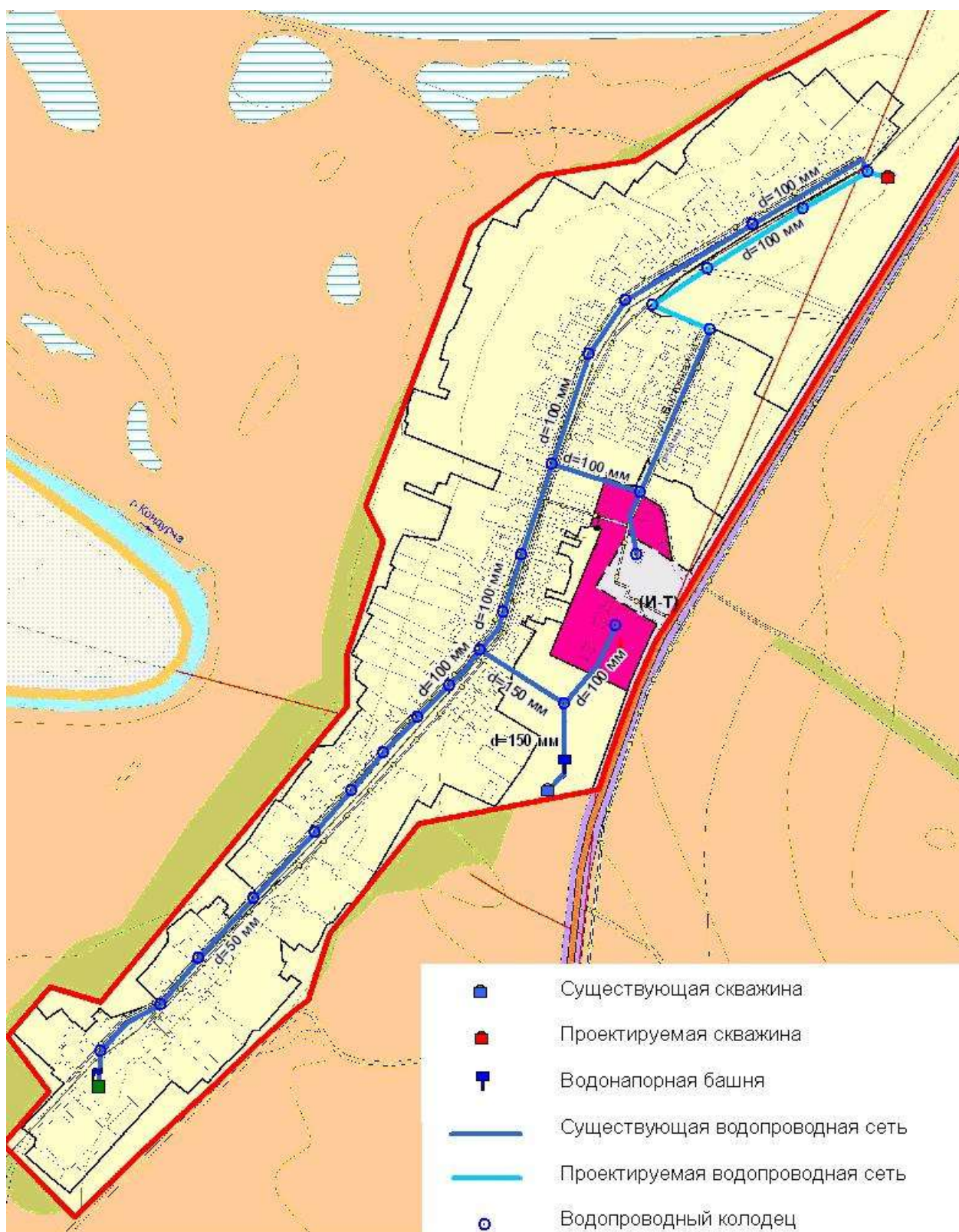


Рисунок 2.2.2 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей с. Четыровка

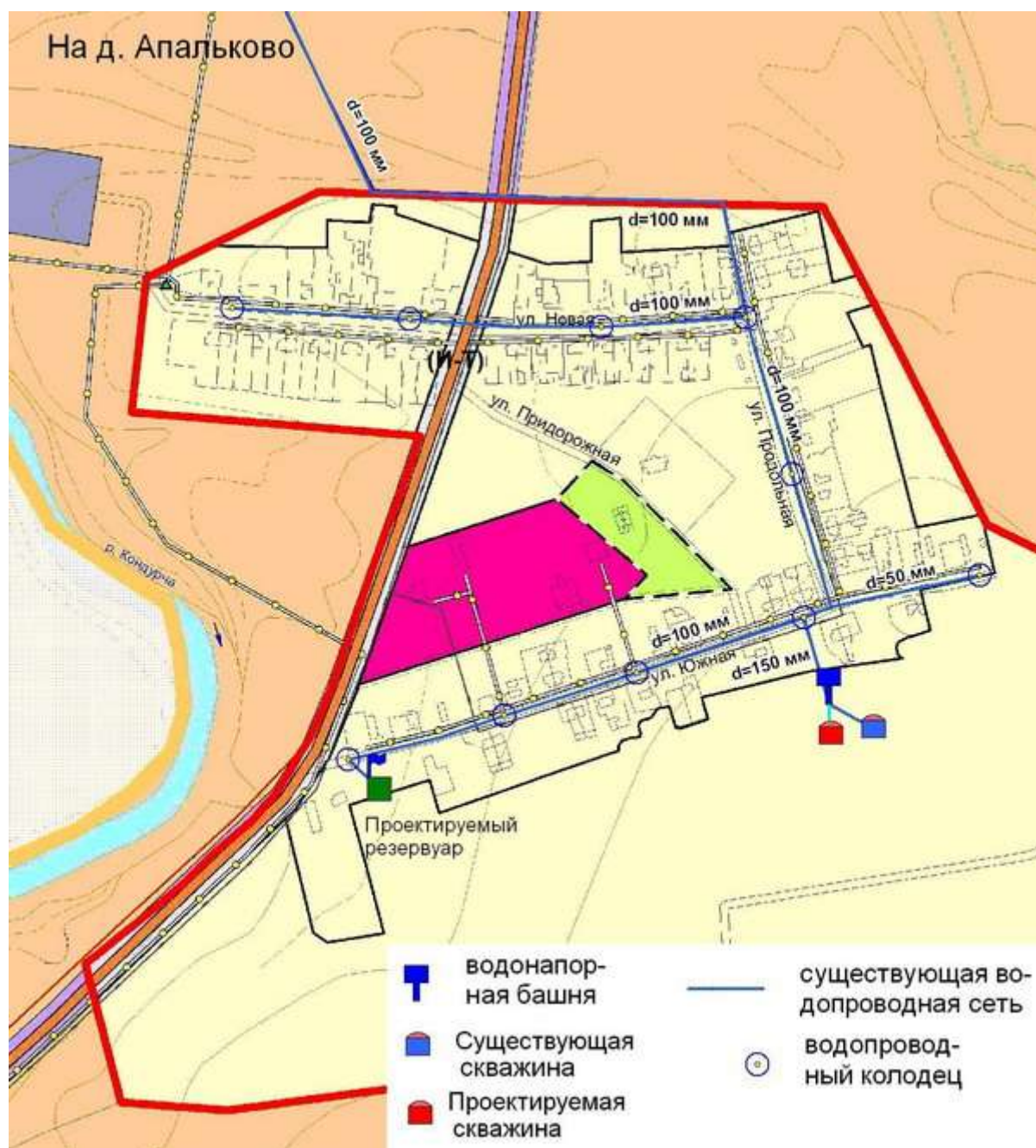


Рисунок 2.2.3 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей д. Белоозерная

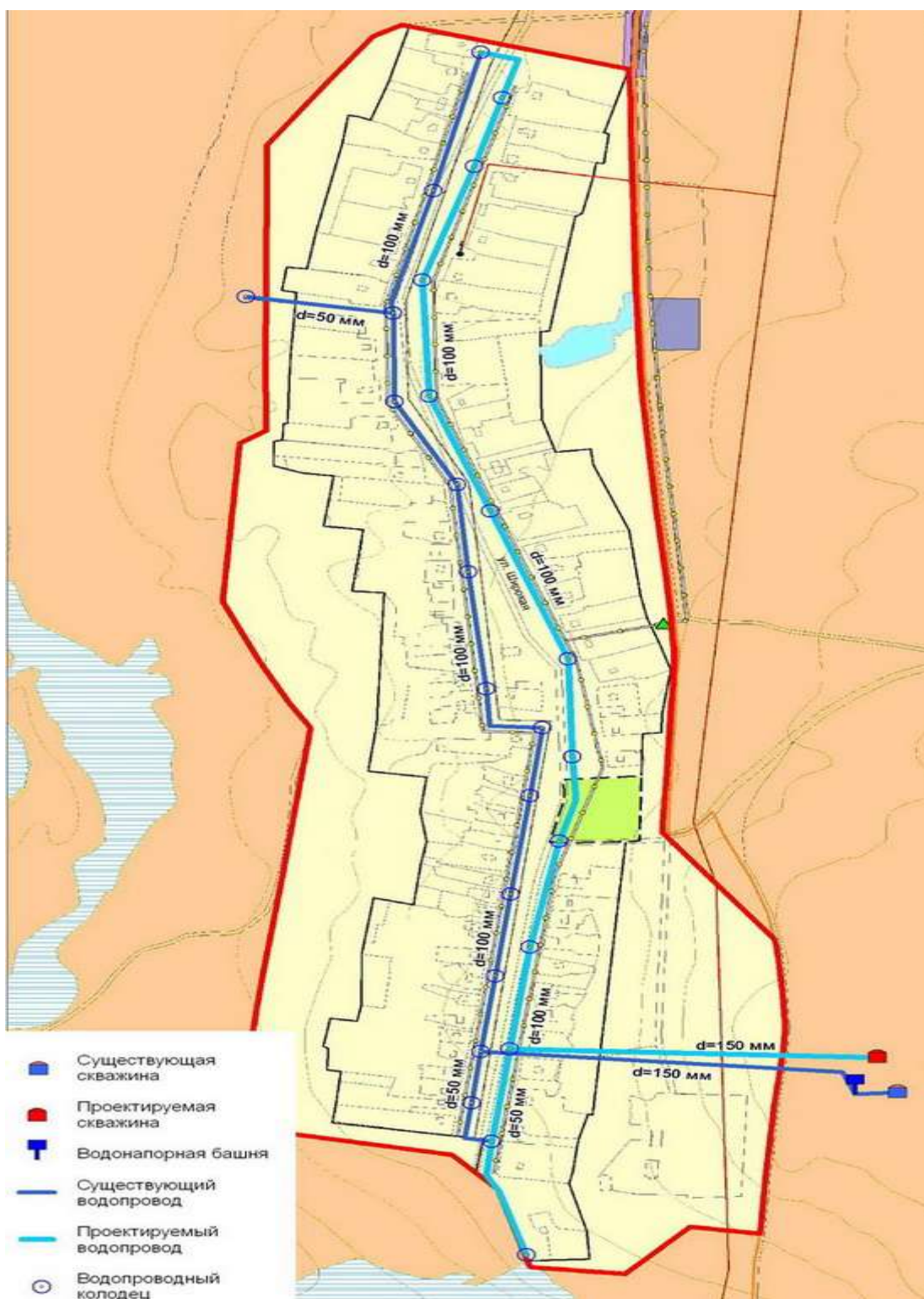


Рисунок 2.2.4 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей д. Гранная



Рисунок 2.2.5 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей д. Лузановка

Резервы и дефициты по зонам действия источников водоснабжения

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений представлены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5. – Мощность водозаборных установок с. п. Четыровка

№ п/п	Наименование параметра	с. Четыровка	д. Гранная	д. Белоозерная	д. Апальково	д. Лузановка
1	Существующая мощность водозабора, м ³ /сут	156	156	240		156
3	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	114,52	93,7	118,7	13,2	94,5
4	Максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут	148,88	121,81	154,3	17,1	122,9
5	Неучтенные расходы и потери воды, м ³ /сут	6,66	12,3	9,12	3,92	7,1
6	Резерв (+) /дефицит (-) мощности водозабора, м ³ /сут	+0,46	+21,9	+55,56		+26,0

Надежности работы системы водоснабжения

Для целей комплексного развития систем водоснабжения главным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Основные показатели:

- перебои в водоснабжении (часы, дни);
- частота отказов в услуге водоснабжения.

Параметры оценки надежности предоставляемых услуг водоснабжения представлены в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6 – Параметры оценки надежности предоставляемых услуг водоснабжения

Нормативные параметры надежности	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров надежности	Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров	Условия расчета	
			При наличии приборов учета	При отсутствии приборов учета
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии – не более 4 часов	За каждый час, превышающий (суммарно) допустимый период нарушения (3) за расчетный период	По показаниям приборов учета	С 1 человека по установленному нормативу

Водоснабжающие организации, действующие на территории с.п. Четыровка (ПСК им. Кирова, ПСК им. Фрунзе), имеют необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сооружений и сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

Качество поставляемого ресурса

В результате анализа системы водоподготовки было выяснено, что в с.п. Четыровка отсутствуют водоочистные станции.

Согласно результатам лабораторных испытаний качество питьевой воды из скважин с. Четыровка и д. Гранная не соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Показатели жесткости питьевой воды в исследованных пробах составили 10,9 °Ж при гигиеническом нормативе не более 7,0°Ж, по железу - 1,25 мг/дм³ при гигиеническом нормативе не более 0,3 мг/дм³.

В других населенных пунктах с.п. Четыровка показатели качества воды на водозаборах соответствует нормам.

Однако результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей.

Воздействие на окружающую среду

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с. п. Четыровка сможет обеспечиваться за счет:

- благоустройства территории водозаборов;
- строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения;
- правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей;
- тампонажа бездействующих водозаборных скважин;
- организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

Все вышеперечисленные меры позволят снизить уровень негативного воздействия на компоненты окружающей среды и население.

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

По данным организаций, осуществляющих подъем и транспортировку воды потребителям, в системе водоснабжения с.п. Четыровка выделено несколько особо значимых технических проблем:

- высокая изношенность водопроводных сетей системы водоснабжения села Четыровка, в результате имеются значительные потери воды в процессе ее транспортировки к потребителям;
- большое количество абонентов не оснащены приборами учета воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период;
- по причине отсутствия собственной водонапорной башни в д. Апальково давление воды в системе водоснабжения населенного пункта недостаточное, особенно в летний период;
- в д. Лузановка срочно требуется строительство новой водонапорной башни или полная реконструкция недействующей старой. Действующая башня арендована у индивидуального предпринимателя, в случае расторжения договора аренды население деревни будет полностью отрезано от централизованного водоснабжения.

2.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Институциональная структура водоотведения

В настоящее время потребители с.п. Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод.

Откачку сточных вод от объектов населённых пунктов и их транспортировку с территории с. п. Четыровка производится на договорной основе в частном порядке. Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение с.п. Четыровка, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.

Характеристика системы водоотведения

Централизованная канализация в с.п. Четыровка отсутствует. Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в выгребные ямы и надворные постройки, с последующим вывозом специальным автотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора.

Дождевая канализация и отвод талых вод во всех населённых пунктах отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Балансы мощности и ресурса

В настоящее время система централизованной канализации в с.п. Четыровка отсутствует.

Данные об объёмах откачки сточных вод от потребителей за базовый период отсутствуют.

Воздействие на окружающую среду

Улучшение условий жизни населения с.п. Четыровка и улучшения экологической обстановки в населенных пунктах обеспечивается за счет:

- Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтом, используемые для водоснабжения;
- Устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- Внедрение на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;
- Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей – для понижения уровня грунтовых вод;
- Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления.

Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

В системе водоотведения с.п. Четыровка выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие централизованной схемы канализации;
- отсутствие очистных сооружений сточных вод;
- отсутствие единой организации, осуществляющей откачку сточных вод (выкачивание выгребных ям производится на договорной основе в частном порядке).

2.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Все населенные пункты сельского поселения Четыровка обеспечены централизованным электроснабжением.

Электроснабжение потребителей сгруппировано таким образом, что для каждой группы потребителей производственного и культурно-бытового назначения используются отдельные потребительские подстанции. Размещение подстанций осуществлено с учетом максимально-возможного приближения к центрам нагрузок.

Источниками электроснабжения служат существующие трансформаторные подстанции.

Потребителями электроэнергии являются:

- жилые здания 1-2х этажные,
- общественные здания,
- коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания,
- наружное освещение.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Оснащенность приборами учета с.п. Четыровка составляет:

- население – 100 %;
- бюджетные организации – 100 %.

Воздействие на окружающую среду

Территорию с.п. Четыровка пересекают линии электропередач напряжением 10 и 110 кВ, являющиеся источником электромагнитного излучения. Согласно «Правилам устройства электроустановок (ПЭУ)» предусмотрены следующие размеры охранных зон (от крайних проводов воздушных линий) в зависимости от напряжения ЛЭП: 10 кВ - 10 м и 110 кВ – 20 м.

Согласно «Санитарным нормам и правилам защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты». – М.: Минздрав СССР, 1984 г., защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям «Правил устройства электроустановок (ПЭУ)». – М.: Энергоатомиздат, 1985 г. и «Правил охраны высоковольтных электрических сетей», не требуется.

2.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Газораспределение на территории Кошкинского района от магистральных АГРС до потребителей осуществляет ОАО «Средневолжская газовая компания». Подача газа пре-

дусматривается на коммунально-бытовые нужды населения и на отопительно-производственные котельные.

Система транспортировки газа состоит из магистральных газопроводов высокого давления, входящих в Единую систему газоснабжения, по которым газ транспортируется до автоматических газораспределительных станций (АГРС), оснащенных приборами учёта газа. От АГРС по распределительным газопроводам высокого давления газ доводится до (шкафных) газораспределительных пунктов (Ш) ГРП высокого давления, обслуживающих один или несколько близлежащих населённых пунктов. Там давление понижается и по газопроводам среднего и низкого давления доводится до промышленных и коммунальных потребителей. На территории населённых пунктов наружные газопроводы различных диаметров прокладываются над землей на опорах.

Централизованным газоснабжением обеспечены следующие населённые пункты с.п. Четыровка муниципального района Кошкинский: д. Апальково, д. Белоозёрная, д. Гранная, п. Заречье, д. Лузановка, с. Четыровка.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Оснащенность приборами учета с.п. Четыровка составляет 100%.

2.6 Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО

Твёрдые бытовые и промышленные отходы III и IV классов опасности м.р. Кошкинский размещаются на полигоне ТБО р.ц. Кошки.

Площадка под полигон расположена на юго-западной окраине р.ц. Кошки в 1,0 км от жилой зоны, рядом с оврагом Голый на пастбищных землях ГУПЗ «Дружба», в 0,3 км к востоку проходит автодорога «Самара-Кошки».

Площадь полигона 9,35 га, срок эксплуатации 20 лет. Размер СЗЗ составляет 500 м.

В настоящее время на территории с.п. Четыровка существует несколько несанкционированных свалок:

- западнее деревни Лузановка,
- северо-западнее деревни Белоозёрная,
- южнее села Четыровка,
- северо-восточнее деревни Гранная.

Необходимо своевременно выявлять и ликвидировать несанкционированные объекты размещения твердых бытовых отходов с последующей рекультивацией территорий.

Рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономически целесообразное размещение бытовых отходов на полигоне ТБО р.ц. Кошки необходимо преду-

смаатривать в соответствии с разработанной «схемой санитарной очистки Кошкинского района от твёрдых бытовых отходов», где расписан порядок сбора и вывоза отходов.

Воздействия на окружающую среду

Существующие объекты размещения твёрдых бытовых и промышленных отходов не соответствуют современным экологическим требованиям и являются опасным источником загрязнения окружающей среды. Необходимы следующие мероприятия:

- своевременное обнаружение территорий несанкционированного размещения ТБО;
- ликвидация несанкционированных свалок с последующей рекультивацией занимаемых ими территорий
- строительство площадок для временного хранения ТБО и устройство к ним подъездных путей с твёрдым покрытием.

Технические и технологические проблемы в системе захоронения (утилизации) ТБО

Можно выделить следующие основные проблемы, связанные со сбором, вывозом ТБО:

экологические проблемы:

- действующие площадки исчерпывают свои объемы вместимости;
- содержание придомовых территорий в части обеспеченности их контейнерами (мусоросборниками).

экономические проблемы:

- недостаточный объем привлекаемых инвестиций в экономику сельского поселения на решение проблем в сфере обращения с отходами;
- налоговое законодательство (в части распределения платы за негативное воздействие на окружающую среду) не позволяет муниципальным образованиям использовать в достаточной мере возможности решения экологических проблем, возникающих на местном уровне.

социальные проблемы:

- практически полностью отсутствует культура ресурсосбережения;
- отсутствует система стимуляции населения для селективного сбора ТБО;
- не в полной мере осуществляется процесс воспитания экологической культуры населения.

организационные проблемы:

- недостаточно проработана система сбора крупногабаритных отходов с террито-

рий домовладений;

- отсутствие текущего мониторинга несанкционированных свалок ТБО и своевременно принимаемых мер по их ликвидации.

Решение указанных проблем требует системного подхода, как к разработке общей стратегии, так и конкретных программных мероприятий и обеспечение их ресурсами.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ С.П. ЧЕТЫРОВКА

3.1 План прогнозируемой застройки с.п. Четыровка

Динамика численности населения

По данным Самарстат за последние годы число жителей в с.п. Четыровка постепенно снижается. Официальные данные численности населения населенных пунктов с.п. Четыровка в таблице 3.1.1

Таблица 3.1.1 - Динамика численности населения с.п. Четыровка

Населенные пункты	Данные на 1.01.2011	Данные на 1.01.2016	Данные на 1.01.2017
с.п. Четыровка	1 160	1108	1112
с. Четыровка	358	345	346
д. Белоозерная	312	296	298
п. Заречье	8	6	6
д. Апальково	37	34	34
д. Гранная	256	247	245
д. Лузановка	185	176	179
д. Пальная	4	4	4

В результате изучения демографических явлений, происходящих в сельском поселении, построен сценарий возможного развития демографической ситуации с.п. Четыровка.

За основной вариант принят вариант прогноза численности населения с.п. Четыровка по годовому балансу с учетом тенденций 2002-2011 гг. В среднем численность населения сельского поселения до 2023 года будет увеличиваться на 20,1 человек, а в последующие годы (до 2033 года) - на 4,7 человек.

В целом численность населения с.п. Четыровка к 2023 году возрастет до 1233 человека, к 2033 г. – до 1280 человек. Прогнозный возрастной состав населения с.п. Четыровка с учетом освоения резервных территорий приведен в таблице 3.1.2

Таблица 3.1.2 - Прогноз возрастной структуры населения с.п. Четыровка

№ п/п	Возрастной состав населения	Базовый период 2017 г.	Всего, чел.	
			1-я очередь 2023 г.	Расчетный срок 2033 г.
сельское поселение Четыровка				
I	Общая численность населения	1112	1233	1280
II	Дети, в т.ч. в возрасте:	195	230	247
	до 6 лет	32	44	49
	от 7 до 15	118	136	145
	от 16 до 17 лет	45	50	53
III	Население трудоспособного возраста	721	784	807
IV	Население старше трудоспособного возраста	241	269	279

План прогнозируемой застройки

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки:

1 этап строительства – до 2023 года включительно;

2 этап (расчётный срок) строительства – до 2033 года включительно.

Развитие жилой зоны

Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Кошкинский, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора.

Планируемые показатели по обеспеченности населения Самарской области жильем к 2033 г. – 30 м² на человека.

На территории с.п. Четыровка на сегодняшний день, к сожалению, не появились условия для активного развития жилищного строительства. Развитие жилой зоны предусматривается в границах населённых пунктов в рамках индивидуальных (частных) инициатив.

Развитие общественно-деловой зоны

Развитие общественного центра будет происходить на существующей территории в соответствии с нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта и «Региональных нормативов градостроительного проектирования Самарской области».

Перечень реконструируемых и планируемых к строительству объектов культурно-бытового значения на территории с. п. Четыровка приведен в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3 – Перечень реконструируемых и планируемых к строительству объектов культурно-бытового значения на территории с. п. Четыровка

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта
1-я очередь строительства (до 2023 г.)				
с. Четыровка				
1	Образовательный комплекс «Школа – детский сад» на базе ГБОУ СОШ	с. Четыровка, ул. Центральная, 31	Реконструкция, капитальный ремонт	-
2	Фельдшерско-акушерский пункт	с. Четыровка, ул. Центральная, 41	Реконструкция	-
3	СДК	с. Четыровка, ул. Центральная, 61	Реконструкция, капитальный ремонт	$S \geq 500 \text{ м}^2$
4	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	с. Четыровка, по ул. Восточная	Строительство	0,06 / 0,03 га
5	Отделение банка.	с. Четыровка	Строительство	1 опер окно
6	Здание пожарного депо	с. Четыровка	Строительство	на 2 автомобиля
7	Объект мелкорозничной торговли	с. Четыровка	Строительство	$S \geq 45 \text{ м}^2$
д. Белоозерная				
1	Школа	д. Белоозерная, ул. Центральная	Реконструкция	-
2	Фельдшерско-акушерский пункт	д. Белоозерная, ул. Придорожная, 5	Реконструкция	-
3	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	д. Белоозерная, по ул. Придорожная	Строительство	0,06 / 0,03 га
д. Гранная				
1	Школа	д. Гранная, ул. Широкая	Реконструкция	-
2	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой	д. Гранная	Строительство	15 посещ в смену
3	Досуговое помещение, пристрой к ФАП	д. Гранная	Строительство	$S = 100 \text{ м}^2$
4	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	д. Гранная, по ул. Широкая	Строительство	0,06 / 0,03 га
5	Объект мелкорозничной торговли	д. Гранная	Строительство	$S \geq 45 \text{ м}^2$
д. Лузановка				
1	Школа	д. Лузановка, ул. Молодежная	Реконструкция	-
2	Фельдшерско-акушерский пункт	д. Лузановка	Строительство	15 посещ в смену
3	Досуговое помещение, пристрой к ФАП	д. Лузановка	Строительство	$S = 100 \text{ м}^2$
4	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	д. Лузановка в северо-западной части	Строительство	0,06 / 0,03 га
5	Объект мелкорозничной торговли	д. Лузановка	Строительство	$S \geq 45 \text{ м}^2$
д. Апальково				
1	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	д. Апальково, по ул. Северная	Строительство	0,06 / 0,03 га

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта
2	Объект мелкорозничной торговли	д. Апальково	Строительство	$S \geq 45 \text{ м}^2$
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)				
с. Четыровка				
1	Здание администрации сельского поселения	с. Четыровка в восточной части	Строительство	$S = 200 \text{ м}^2$
2	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней	с. Четыровка	Строительство	$S = 200 \text{ м}^2$ Мощность КБО - 13 раб. мест, прачечной – 80,5 кг белья в смену, химчистки – 3,4 кг в смену, баня на 10 мест
3	Объект общественного питания	с. Четыровка	Строительство	≥ 56 посадочных мест
4	Гостиница	с. Четыровка	Строительство	≥ 2 места

Развитие зоны сельскохозяйственного и производственного использования

С целью создания благоприятных условий для развития сельскохозяйственного производства в поселениях муниципального района Кошкинский проектом генерального плана рекомендуется строительство и реконструкция молочно-товарных ферм и ферм крупного рогатого скота.

Таблица 3.1.4 – Планируемые мероприятия в сфере сельскохозяйственного производства с.п. Четыровка.

Наименование хозяйства	Населенный пункт	Мероприятие
ПСК им. Фрунзе	д. Лузановка	реконструкция
ПСК им. Фрунзе	д. Белоозёрная	реконструкция
ПСК им. Кирова	д. Гранная	реконструкция
ПСК им. Кирова	с. Четыровка	реконструкция

Сельскохозяйственную зону в с.п. Четыровка планируется развивать на существующих площадках за счет реконструкции и модернизации производства, с организацией необходимых санитарно защитных разрывов.

3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы со ссылкой на обоснование прогноза спроса

Показатели перспективного спроса по теплоснабжению

Существующие и перспективные значения потребляемой тепловой энергии в каждой функциональной зоне с.п. Четыровка представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Существующие и перспективные тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии с. п. Четыровка

№ п/п	Потребители тепловой энергии	Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, Гкал/ч		
		Базовый период 2017 г.	1-ая очередь стр-ва до 2023 г.	Расчетный период до 2033 г.
1	Жилая зона, в том числе:	2,069	2,284	2,342
1.1	Индивидуальные жилые дома	2,069	2,069	2,069
1.2	Многоквартирные дома	-	-	-
1.3	Общественные здания	н/д	0,215	0,273
2	Зона производственного использования	-	-	-
3	Зона сельскохозяйственного использования	-	-	-
	Всего	2,069	2,284	2,342

Согласно генеральному плану с.п. Четыровка развитие жилой застройки и производственных объектов на расчетный срок строительства не предусматривается.

Значения прироста потребления тепловой энергии административно-общественными зданиями приведены в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 – Тепловые нагрузки административно-общественных зданий

№ п/п	Наименование здания	Место расположение	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1-я очередь строительства (до 2023 г.)				
1	Образовательный комплекс «Школа – детский сад» на базе ГБОУ СОШ	с. Четыровка, ул. Центральная, 31	Реконструкция существующей котельной	0,061
2	СДК	с. Четыровка, ул. Центральная, 61	Реконструкция существующей котельной	0,034
3	Здание пожарного депо	с. Четыровка	Перспективная БМК №1	0,009
4	Школа	д. Белоозерная, ул. Центральная	Реконструкция существующей котельной	0,041
5	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой	д. Гранная	Перспективная БМК №2	0,009
6	Досуговое помещение, пристрой к ФАП, S = 100 м²	д. Гранная	Перспективная БМК №2	0,006
7	Школа	д. Лузановка, ул. Молодежная	Реконструкция существующей котельной	0,041
8	Фельдшерско-акушерский пункт	д. Лузановка	Перспективная БМК №3	0,009
9	Досуговое помещение, пристрой к ФАП, S = 100 м²	д. Лузановка	Перспективная БМК №3	0,006
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)				
1	Здание администрации сельского поселения, S = 200 м²	с. Четыровка в восточной части	Перспективная БМК №4	0,021
2	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней, S = 200 м²	с. Четыровка	Перспективная БМК №5	0,022
3	Объект общественного питания	с. Четыровка	Перспективная БМК №6	0,007
4	Гостиница	с. Четыровка	Перспективная БМК №7	0,008

Показатели перспективного спроса по водоснабжению

Объемы водопотребления с разделением по видам водопотребителей представлены в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 – Объемы водопотребления с.п. Четыровка

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Четыровка	д. Гранная	д. Белоозерная	д. Апальково	д. Лузановка
Первая очередь строительства до 2023 г.							
1	Поднято воды	тыс. м³/год	44,0	36,0	45,61	5,06	36,37
2	Потери в сетях при транспортировке	тыс. м³/год	2,2	1,8	2,28	0,25	1,82
3	Фактическое потребление воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	41,8	34,2	43,33	4,81	34,55
3.1	Население	тыс. м³/год	12,4	7,04	19,43	4,81	13,64
3.2	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	0,4	0,15	0,5	-	0,17
3.3	Прочие потребители	тыс. м³/год	29,0	27,0	23,4	-	20,73
Расчетный срок строительства до 2033 г.							
1	Поднято воды	тыс. м³/год	58,55	43,16	54,06	5,96	42,15
2	Потери в сетях при транспортировке	тыс. м³/год	2,93	2,15	2,7	0,3	2,1
3	Фактическое потребление воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	55,62	41,01	51,36	5,66	40,05
3.1	Население	тыс. м³/год	20,22	12,77	26,43	5,66	18,07
3.2	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	6,4	1,24	1,52	-	1,25
3.3	Прочие потребители	тыс. м³/год	29,0	27,0	23,4	-	20,73

Перспективные балансы расхода воды на новое строительство административно-общественных зданий и увеличение расхода воды жилой застройки представлены в таблицах 3.2.4 – 3.2.5. Расход воды при пожаре принят на основании СП 8.13130.2009. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Таблица 3.2.4 – Увеличение расхода воды жилой застройки

№ п/п	Населенный пункт	Кол-во жителей	Водоснабжение, м³/сут		
			Хозяйственно-питьевое	Пожаротушение	Полив
1.	с. Четыровка	67	15,4	54	6,03
2.	д. Гранная	49	11,3	54	4,41
3.	д. Апальково	7	1,6	54	0,63
4.	д. Пальная	1	0,2	54	0,09
5.	д. Белоозерная	60	13,8	54	5,4
6.	д. Лузановка	38	8,7	54	3,42
7.	д. Заречье	1	0,2	54	0,09
Всего		168	71,4		

Таблица 3.2.5 – Расход воды на новое строительство административно-общественных зданий

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
с. Четыровка				
1	Бассейн	1 человек	30	3
2	Гостиница	мест	2	0,46
3	Административные здания	1 работающий	17	0,255
4	Бани	1 посетитель	10	1,8
5	Прачечные	кг белья в смену	80,5	3,22
6	Химчистка	кг вещей в смену	3,4	0,255
7	Магазин	1 работник на 20м2	3	0,09
8	Банк	1 работающий	1	0,015
9	ДОУ	мест	57	4,56
10	Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	70	2,8
	Всего:			16,455
д. Гранная				
1	Магазин	1 работник на 20м2	3	0,09
2	Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	70	2,8
3	ФАП с аптекой	1 работающий	2	0,06
	Всего:			2,95
д. Белоозерная				
1	Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	70	2,8
	Всего:			2,8
д. Апальково				
1	Магазин	1 работник на 20м2	3	0,09
	Всего:			0,09
д. Лузановка				
1	ФАП с аптекой	1 работающий	2	0,06
2	Магазин	1 работник на 20м2	3	0,09
3	Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	70	2,8
	Всего:			2,95

Показатели перспективного спроса по водоотведению

В настоящее время централизованная система канализации в с.п. Четыровка отсутствует.

Согласно генеральному плану с.п. Четыровка на расчетный срок развитие системы централизованного водоотведения от существующих и перспективных потребителей не предусматривается.

Для перспективных объектов строительства, расположенных в районе существующей застройки и на свободных территориях за границей с.п. Четыровка, необходимо пре-

дусмотреть строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям. Как вариант, предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Отвод дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий осуществляется с учётом существующей застройки по открытым и закрытым водостокам в пониженные по рельефу места.

На стадии «проект планировки» и последующих рабочих стадиях определяются места сбора поверхностных вод, их очистка и места сброса в водные объекты (овраги, тальвеги, реки, озёра и др.) согласно условиям «Роспотребнадзора».

Показатели перспективного спроса на электроснабжение

Исходными данными для разработки электроснабжения проектируемой застройки в населённых пунктах является генеральный план.

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- жилые здания – 3 категории;
- общественные здания – 1-2 категории;
- коммунальные предприятия – 2 категории, объекты транспортного обслуживания;
- наружное освещение.

Электроснабжение проектируемых и реконструируемых объектов на существующих территориях выполнить от существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с заменой трансформаторов.

Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Централизованным газоснабжением сетевым газом планируемые объекты строительства обеспечиваются от существующей системы газоснабжения населенных пунктов с.п. Четыровка для чего необходимо:

- проложить газопроводы низкого давления;
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям.

Новые объекты строительства, расположенные в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, могут быть подключены к ним на условиях владельца сетей.

Прокладку проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

Используется газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников. У всех потребителей установить приборы учёта расхода газа.

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ С.П. ЧЕТЫРОВКА

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с. п. Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с. п. Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области

Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг									
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе населения	%	3,52%	3,59%	3,66%	3,74%	3,81%	3,89%	3,97%	4,85%
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	95	95	95	95	95	95	95	95
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	94	94	94	94	94	94	94	94
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	1035	1035	1035	1035	1035	1152	1172	1255
2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки									
Показатели спроса на тепловую энергию, всего	Гкал/час	2,069	2,069	2,069	2,284	2,284	2,284	2,284	2,342
Административно-общественные здания	Гкал/час	н/д	н/д	0	0,215	0,215	0,215	0,215	0,273
Индивидуальные жилые дома	Гкал/час	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069
Многоквартирные дома	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатель спроса на воду, всего	м³/сут	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	193,69
Административно-общественные здания	м³/сут	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	10,41
Население	м³/сут	57,32	57,32	57,32	57,32	57,32	57,32	57,32	83,15
Прочие потребители	м³/сут	100,13	100,13	100,13	100,13	100,13	100,13	100,13	100,13
Показатель спроса на водоотведение, всего	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Административно-общественные здания	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Индивидуальные жилые дома	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 4.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Величина новых нагрузок, присоединяемых в перспективе									
Прирост тепловых нагрузок, в том числе	Гкал/час	-	-	-	0,215	-	-	-	0,058
Административно-общественные здания	Гкал/час	-	-	-	0,215	-	-	-	0,058
Индивидуальные жилые дома	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Многоквартирные дома	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост потребления воды, в том числе	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	35,02
Административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	9,19
Население	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	25,83
Прочие потребители	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов водоотведения, в том числе	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Индивидуальные жилые дома	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Показатели степени охвата потребителей приборами учета									
Доля объема электроэнергии, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления электроэнергии, в том числе	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля объема теплотенергии, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления теплотенергии, в том числе	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в бюджетных организациях	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в индивидуальных жилых домах	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 4.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доля объема воды, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления воды, в том числе	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в бюджетных организациях	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в индивидуальных жилых домах	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля объема природного газа, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления природного газа, в том числе	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в индивидуальных жилых домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100
5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения									
Количество аварий на сетях коммунальной инфраструктуры									
на тепловых сетях	ед./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях водоснабжения	ед./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях электроснабжения	ед./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях газоснабжения	ед./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Перебои в снабжении потребителей коммунальным ресурсом									
тепловая энергия	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
водоснабжение	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
электроснабжение	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
газоснабжение	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
сбор и вывоз ТБО	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Количество часов предоставления коммунальной услуги									
тепловая энергия (отопительный период)	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
водоснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
электроснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
газоснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
сбор и вывоз ТБО	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение таблицы 4.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов									
Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	0,82	0,82	0,82	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт*ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м³/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Показатели эффективности потребления коммунального ресурса									
Удельный расход теплоой энергии на 1 м² площади бюджетного учреждения	Гкал/м²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,32	0,32
Удельный расход электрической энергии на одного бюджетного работника	кВт/чел	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Удельный расход воды на одного бюджетного работника	м³ / сут	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Удельный расход воды на один индивидуальный жилой дом с учетом полива	м³/сут	0,735	0,735	0,735	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
8. Показатели воздействия на окружающую среду									
Наличие экологических аварий (например, незапланированные выбросы)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Капиталовложения в охрану окружающей среды	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-

5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения с.п. Четыровка, включая установку приборов учета, представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Совокупная Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окончание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Программа инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения												
Источники тепловой энергии												
1	Строительство новой котельной модульного типа БМК №1 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом здания пожарного депо в с. Четыровка	2022	2025	890,0	-	-	-	-	-	890,0	-
2	Строительство новой котельной модульного типа БМК №2 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом ФАП с досуговым помещением в д. Гранная	2022	2025	890,0	-	-	-	-	-	890,0	-
3	Строительство новой котельной модульного типа БМК №3 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом ФАП с досуговым помещением в д. Лузановка	2022	2025	890,0	-	-	-	-	-	890,0	-
4	Строительство новой котельной модульного типа БМК №4 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом здания администрации с. Четыровка	2026	2033	890,0	-	-	-	-	-	-	890,0
5	Строительство новой котельной модульного типа БМК №5 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом КБО в с. Четыровка	2026	2033	890,0	-	-	-	-	-	-	890,0
6	Строительство новой котельной модульного типа БМК №6 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом объекта общественного питания в с. Четыровка	2026	2033	890,0	-	-	-	-	-	-	890,0
7	Строительство новой котельной модульного типа БМК №7 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом гостиницы в с. Четыровка	2026	2033	890,0	-	-	-	-	-	-	890,0

Продолжение таблицы 5.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окон- чание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	Техническое перевооружение автономной котельной СДК с. Четыровка	Техническое перевооружение котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	600,0	-	-	-	600,0	-	-	-
9	Техническое перевооружение автономной котельной школы с. Четыровка	Техническое перевооружение котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	850,0	-	-	-	-	850,0	-	-
10	Техническое перевооружение автономной котельной СДК д. Белоозерная	Техническое перевооружение котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	850,0	-	-	-	-	850,0	-	-
11	Техническое перевооружение автономной котельной школы д. Белоозерная	Техническое перевооружение котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	600,0	-	-	-	-	-	600,0	-
12	Техническое перевооружение автономной котельной школы д. Лузановка	Техническое перевооружение котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	850,0	-	-	-	-	-	850,0	-
	Итого источники теплоснабжения				9 980,0	0,0	0,0	0,0	600,0	1 700,0	4 120,0	3 560,0
Тепловые сети												
1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №1	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 20 м	2022	2025	39,6	-	-	-	-	-	39,6	-
2	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №2	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 20 м	2022	2025	39,6	-	-	-	-	-	39,6	-
3	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №3	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 20 м	2022	2025	39,6	-	-	-	-	-	39,6	-

Продолжение таблицы 5.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окон- чание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №4	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 50 м	2019	2020	98,0	-	-	-	-	-	-	98,0
5	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №5	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 50 м	2026	2033	99,0	-	-	-	-	-	-	99,0
6	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №6	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 50 м	2026	2033	99,0	-	-	-	-	-	-	99,0
7	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №7	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 50 м	2026	2033	99,0	-	-	-	-	-	-	99,0
	Итого тепловые сети				513,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,8	395,0
	Всего в сфере теплоснабжения с.п. Четыровка				10 493,8	0,0	0,0	0,0	600,0	1 700,0	4 238,8	3 955,0
Программа инвестиционных проектов в сфере водоснабжения												
1	Замена водопроводной сети в д. Белоозерная (L=2,0 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2018	2021	6 600,0	1 500,0	1 500,0	1 800,0	1 800,0	-	-	-
2	Замена водопроводной сети в д. Апальково (L=1,0 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2019	2020	3 300,0	-	1 650,0	1 650,0	-	-	-	-
3	Замена водопроводной сети в д. Лузановка (L=1,5 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2020	2022	4 950,0	-	-	1 500,0	1 500,0	1 950,0	-	-
4	Замена водопроводной сети в д. Гранная (L=3,0 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2018	2023	9 900,0	1 500,0	1 500,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 800,0	-
5	Замена водопроводной сети в с. Четыровка (L=1,5 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2019	2023	4 950,0	-	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	950,0	-

Продолжение таблицы 5.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окон- чание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	Строительство водопроводной сети в с. Четыровка (L=3,0 км)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2026	2033	8 700,0	-	-	-	-	-	-	8 700,0
7	Строительство водопроводной сети в д. Гранная (L=5,5 км)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2026	2033	15 950,0	-	-	-	-	-	-	15 950,0
8	Строительство водопроводной сети в д. Лузановка (L=2,35 км)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2026	2033	6 815,0	-	-	-	-	-	-	6 815,0
9	Установка водонапорной башни в д. Лузановка (1 шт.) и в д. Апальково (1 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2020	2023	1 800,0	-	-	900,0	-	-	900,0	-
10	Строительство артскважины в с. Четыровка (1 шт.), д. Белоозерная (1 шт.), д. Лузановка (1 шт.), д. Гранная (1 шт.)	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	7 200,0	-	-	-	-	-	-	7 200,0
11	Установка приборов учёта питье- вой воды на артскважинах (6 шт.)	Согласно требованиям ФЗ от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»	2019	2033	120,0	-	20,0	20,0	20,0	20,0	-	40,0
12	Пожарный резервуар (V=108 м3) в с. Четыровка	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	1 600,0	-	-	-	-	-	-	1 600,0
13	Пожарный резервуар (V=108 м3) в д. Белоозерная	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	1 600,0	-	-	-	-	-	-	1 600,0
14	Пожарный резервуар (V=54 м3) в д. Лузановка	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	800,0	-	-	-	-	-	-	800,0
15	Пожарный резервуар (V=54 м3) в д. Гранная	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	800,0	-	-	-	-	-	-	800,0

Продолжение таблицы 5.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окон чание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16	Установка станции управления насосами на скважине (СУ 1) в с. Четыровка (1 шт.), д. Белоозерная (1 шт.), д. Лузановка (1 шт.), д. Гранная (1 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2026	2033	1 200,0	-	-	-	-	-	-	1 200,0
17	Строительство водопроводных колодцев и монтаж пожарных гидрантов в населенных пунктах с.п. Четыровка	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2021	2033	4 320,0	-	-	-	270,0	270,0	-	3 780,0
18	Замена задвижек в водопровод-ных колодцах в населенных пунктах с.п. Четыровка	Сокращение потерь воды через неплотности соедине-ний	2019	2023	2 100,0	-	400,0	400,0	400,0	400,0	500,0	-
19	Строительство станции по очистке и обезжелезивания воды в с. Четыровка(1 шт.) и д. Гранная (1 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в соответствии СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода... »	2026	2033	По проек-ту	-	-	-	-	-	-	-
20	Тампонаж существующих арт-скважин в д. Лузановка (1 шт.) и д. Белоозерная (1 шт.)	В соответствии с РД 08-492-02	2026	2033	650,0	-	-	-	-	-	-	650,0
21	Гидрогеологические исследова-ния запасов подземных вод	Закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 "О недрах"	2026	2033	3 800,0	-	-	-	-	-	-	3 800,0
	Всего в сфере водоснабжения с.п. Четыровка				87 155,0	3 000,0	6 070,0	8 970,0	6 690,0	5 340,0	4 150,0	52 935,0
Программа инвестиционных проектов в сфере водоотведения												
1	Строительство локальных очист-ных сооружений ЭКО-Б в с. Че-тыровка	Снижение негативного воз-действия на окружающую среду	2020	2033	По проек-ту	-	-	-	-	-	-	-
2	Строительство локальных очист-ных сооружений ЭКО-Б в д. Бе-лоозерная	Снижение негативного воз-действия на окружающую среду	2020	2033	По проек-ту	-	-	-	-	-	-	-
3	Строительство локальных очист-ных сооружений ЭКО-Б в д.	Снижение негативного воз-действия на окружающую	2020	2025	По проек-ту	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 5.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окон- чание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Гранная	среду										
4	Строительство локальных очист- ных сооружений ЭКО-Б в д. Лу- зановка	Снижение негативного воз- действия на окружающую среду	2020	2025	По проек- ту	-	-	-	-	-	-	-
5	Строительство локальных очист- ных сооружений ЭКО-Б в д. Апальково	Снижение негативного воз- действия на окружающую среду	2020	2033	По проек- ту	-	-	-	-	-	-	-
	Итого в сфере водоотведения с.п. Четыровка				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Программа инвестиционных проектов в сфере электроснабжения												
1	Ремонт уличного освещения, ус- тановка энергосберегающих ламп	Экономия электроэнергии на наружное освещение	2018	2023	300,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	-
	Итого в сфере электроснабжения с.п. Четыровка				300,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	0,0
Программа инвестиционных проектов в сфере захоронения (утилизации) ТБО												
1	Организация площадок времен- ного размещения отходов и подъ- ездных путей к ним	Предотвращение загрязнения окружающей среды	2023	2025	1 300,0	-	-	-	-	-	1 300,0	-
2	Зачистка стихийных свалок на территории сельского поселения	Предотвращение загрязнения окружающей среды	2018	2020	400,0	150,0	150,0	100,0	-	-	-	-
3	Оборудование контейнерных площадок для сбора мусора	Предотвращение загрязнения окружающей среды	2021	2022	100,0	-	-	-	50,0	50,0	-	-
	Итого в сфере захоронения (утилизации) ТБО с.п. Четыровка				1 800,0	150,0	150,0	100,0	50,0	50,0	1 300,0	0,0
	Всего мероприятия с.п. Четыровка				99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0

6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ С.П. ЧЕТЫРОВКА

Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

Наименование	Ед. изм.	Итого	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
Потребности в инвестициях									
Потребности в инвестициях	тыс. руб.	99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0
За счет заемных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПСК им. Кирова	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПСК им. Фрунзе	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ООО «Средневожская газовая компания», управления №6 «Кошкимажрайгаз»	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПАО "Самараэнерго"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)	тыс. руб.	99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0
Источники финансирования инвестиций									
За счет собственных средств ПСК им. Кирова, в т.ч.	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПСК им. Фрунзе, в т.ч.	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ООО «Средневожская газовая компания», управления №6 «Кошкимажрайгаз»	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование	Ед. изм.	Итого	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
За счет собственных средств ПАО "Самараэнерго"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)	тыс. руб.	99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0
Местный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Региональный бюджет	тыс. руб.	99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0
Федеральный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Плата за подключение (присоединение)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-

Прогнозные величины тарифов и оценка доступности Программы для населения представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Прогнозные величины тарифов и оценка доступности Программы для населения

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
Тариф на услуги теплоснабжения	руб./Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0
Тариф на услуги водоснабжения	руб./м³	0	0	0	0	0	0	0	0
Тариф на услуги водоотведения	руб./м³	0	0	0	0	0	0	0	0
Тариф на услуги по электроснабжению	руб./кВтч	2,69	2,86	3,04	3,23	3,43	3,65	3,88	7,15
Тариф на услуги по газоснабжению	руб./м³	5,01	5,18	5,36	5,54	5,73	5,92	6,12	8,55
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	732,62	777,03	824,18	874,24	927,39	983,82	1 043,74	1 890,06
<i>Теплоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Холодное водоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Водоотведение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Электроснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>672,50</i>	<i>714,87</i>	<i>759,90</i>	<i>807,78</i>	<i>858,67</i>	<i>912,76</i>	<i>970,27</i>	<i>1 787,41</i>
<i>Газоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>60,12</i>	<i>62,16</i>	<i>64,28</i>	<i>66,46</i>	<i>68,72</i>	<i>71,06</i>	<i>73,48</i>	<i>102,65</i>
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	20 800,00	21 632,00	22 497,28	23 397,17	24 333,06	25 306,38	26 318,64	38 958,01
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	3,52%	3,59%	3,66%	3,74%	3,81%	3,89%	3,97%	4,85%
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	2 080,00	2 163,20	2 249,73	2 339,72	2 433,31	2 530,64	2 631,86	3 895,80
Доступность	%	183,91	178,39	172,97	167,63	162,38	157,22	152,16	106,12

Обоснование форм организации проектов представлено в разделе 14 «Предложения по организации реализации инвестиционных проектов с.п. Четыровка» Обосновывающих материалов.

Обоснование объемов и источников инвестиций представлено в разделе 13 «Финансовые потребности для реализации Программы» Обосновывающих материалов.

Обоснование динамики уровней тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение) представлено в разделе 15 Обосновывающих документов «Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)».

Плата населения за коммунальные услуги, а также расчет критериев доступности для населения коммунальных услуг представлен в разделе 16 Обосновывающих документов «Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, оценка совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности».

7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

Реализация Программы осуществляется Администрацией с.п. Четыровка в течение всего периода ее реализации и направлена на выполнение предусмотренных программных мероприятий и достижение плановых значений показателей непосредственных и конечных результатов.

Администрация с.п. Четыровка осуществляет управление Программой в ходе ее реализации, в том числе:

- разработку ежегодного плана мероприятий по реализации Программы с уточнением объемов и источников финансирования мероприятий;
- контроль над реализацией программных мероприятий по срокам, содержанию, финансовым затратам и ресурсам;
- методическое, информационное и организационное сопровождение работы по реализации комплекса программных мероприятий.

Ответственные лица за ходом реализации программы

Общее руководство реализацией Программы осуществляется главой с.п. Четыровка. Контроль за реализацией Программы осуществляют органы исполнительной власти и представительные органы муниципального района Кошкинский в рамках своих полномочий.

В качестве экспертов и консультантов для анализа и оценки мероприятий могут быть привлечены экспертные организации, а также представители федеральных и территориальных органов исполнительной власти, представители организаций коммунального комплекса.

План-график работ по реализации программы

План-график работ по реализации программы должен соответствовать плану мероприятий, содержащемуся в разделе 5 «Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей» настоящего Отчета. Утверждение тарифов и принятие решений по выделению бюджетных средств из бюджета МО, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, принимаются в соответствии с действующим законодательством.

Порядок предоставления отчетности по выполнению программы

Контроль за Программой включает периодическую отчетность о реализации программных мероприятий и рациональном использовании исполнителями выделяемых им финансовых средств, качестве реализуемых программных мероприятий, сроках исполне-

ния муниципальных контрактов. Исполнители программных мероприятий отчитываются перед заказчиком о целевом использовании выделенных им финансовых средств.

Рассмотрение вопросов, связанных с исполнением мероприятий Программы производится один раз в год на заседании коллегии администрации с.п. Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области.

Порядок и сроки корректировки программы

Программа разрабатывается сроком на 16 лет.

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается представительным органом муниципального образования по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению главы муниципального образования.

Мониторинг и корректировка Программы осуществляется на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2007 года № 115 «О принятии нормативных актов по отдельным вопросам регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Приказ от 14 апреля 2008 года № 48 Министерства регионального развития Российской Федерации «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- Методика проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Мониторинг Программы включает следующие этапы:

- периодический сбор информации о результатах проводимых преобразований в коммунальном хозяйстве, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры;
- верификация данных;
- анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг осуществляется посредством сбора, обработки и анализа информации. Сбор исходной информации производится по показателям, характеризующим выполнение программы, а также состоянию систем коммунальной инфраструктуры.

Разработка и последующая корректировка Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры базируется на необходимости достижения целевых уровней муниципальных стандартов качества предоставления коммунальных услуг при соблюдении ограничений по платежной способности потребителей, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг.

«УТВЕРЖДЕНА»

Собранием представителей
сельского поселения Четыровка
муниципального района Кошкинский
Самарской области

от «_____» _____ 20__ г. № «_____»

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЧЕТЫРОВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОШКИНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2018 - 2033 гг.**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
1	Перспективные показатели сельского поселения Четыровка для разработки Программы	3
1.1	Характеристика сельского поселения Четыровка	3
1.2	Прогноз численности и состава населения	10
1.3	План прогнозируемой застройки сельского поселения Четыровка	11
1.4	Прогноз изменения доходов населения сельского поселения Четыровка	14
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы сельского поселения Четыровка и их обоснование	15
3	Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	20
3.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	20
3.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	22
3.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	32
3.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	33
3.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	34
3.6	Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО	35
4	Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсоснабжения и учета и сбора информации	38
5	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование	39
6	Перспективная схема электроснабжения с. п. Четыровка	44
7	Перспективная схема теплоснабжения с. п. Четыровка	44
8	Перспективная схема водоснабжения с. п. Четыровка	46
9	Перспективная схема водоотведения с. п. Четыровка	48
10	Перспективная схема обращения с ТБО с. п. Четыровка	48
11	Перспективная схема газоснабжения с. п. Четыровка	49
12	Общая программа проектов	50
13	Финансовые потребности для реализации Программы	56
14	Организация реализации проектов	58
15	Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	59
16	Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги	60

1. Перспективные показатели сельского поселения Четыровка для разработки Программы

1.1 Характеристика сельского поселения Четыровка

Муниципальный район Кошкинский располагается в северной части Самарской области. Граничит: на юге с муниципальным районом Елховский, на востоке – с муниципальными районами Сергиевский и Челно - Вершинский Самарской области, на севере – с республикой Татарстан, на западе – с Ульяновской областью. Администрация муниципального района расположена в селе Кошки, которое находится в 140 км от областного центра города Самары. Общая площадь района составляет 164 663 га.

В составе муниципального района Кошкинский 13 муниципальных образований (сельских поселений), в том числе сельское поселение Четыровка.

Сельское поселение Четыровка расположено в южной части муниципального района Кошкинский. Расположено в 131 км от областного центра г. Самара. Расстояние до центра муниципального района села Кошки 16 км.

Сельское поселение Четыровка муниципального района Кошкинский граничит:

- с сельским поселением Новая Быковка муниципального района Кошкинский;
- с сельским поселением Шпановка муниципального района Кошкинский;
- с сельским поселением Кошки муниципального района Кошкинский;
- с сельским поселением Надеждино муниципального района Кошкинский;
- с сельским поселением Красное Поселение муниципального района Елховский.

Характеристика с.п. Четыровка по количеству населённых пунктов, их удалённости от центра поселения и количеству проживающего населения по состоянию на 01.01.2017 г. приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика с.п. Четыровка по количеству населённых пунктов.

Наименование городских и сельских поселений	Общая площадь, га	Количество населённых пунктов, ед.	Наименование населённых пунктов поселения	Расстояние до административного центра поселения, км	Количество проживающего населения, чел.
Сельское поселение Четыровка	10 787,6	7	с. Четыровка	центр поселения	346
			п. Заречье	12	6
			д. Апальково	6,5	34
			д. Белоозерная	5,4	298
			д. Гранная	3,5	245
			д. Лузановка	8,6	179
			д. Пальная	4,0	4
			Итого		1112

Территория поселения представлена следующими категориями земель:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;

- земли промышленности, энергетики, связи;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли водного фонда;
- земли лесного фонда.

Баланс земель в границах с.п. Четыровка приведен в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2- Баланс земель различных категорий в границах с.п. Четыровка

Состав земель	Общая площадь, га
Земли с/х назначения	10 112,4
Земли населённых пунктов	352,1
Земли промышленности, транспорта, энергетики, связи	49,0
Земли особо охраняемых территорий и объектов	-
Земли лесного фонда	205,0
Земли водного фонда	69,1
Всего земель	10 787,6

Климат

Согласно ТСН 23-346-2003 «Строительная климатология Самарской области», по данным ближайшей метеостанции Челно-Вершины среднегодовая температура воздуха в границах проектирования составляет +3,4°C. Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет -13,0°C. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 98% – 42°C.

Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года достигает - 47°C. Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 135 см, 1 раз в 50 лет почва может промерзнуть на глубину 182 см.

В холодный период года в основном преобладают ветра южные и юго-западные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь 4,9 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 4,0 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99% составляет +29,1°C. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) +19,4°C. Абсолютная максимальная температура достигает +42 °C.

В теплый период преобладают ветра южные, северные и западные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,9 м/с.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C в сторону понижения осуществляется в конце октября. В это время появляется, но, как правило, тает первый снежный покров. Во второй декаде ноября устанавливается постоянный снежный покров, продолжительность залегания которого порядка 151 день. Таяние снежного покрова в

среднем отмечаются в начале апреля. Окончательно снег сходит в первой половине апреля.

Сумма осадков за тёплый период (с апреля по октябрь) составляет 339 мм, за зимний (с ноября по март) – 159 мм.

Рельеф и геоморфология

Территория сельского поселения Четыровка расположена в лесостепной зоне левобережья реки Волги, на границе двух геоморфологических районов, разделенных р. Кондурча: провинции Низменного Заволжья (рельеф представлен низменной пологоувалистой равниной) и провинции Высокого Заволжья (поверхность территории постепенно понижается от востока к западу).

Территорию Кошкинского района условно можно разделить на три генетических типа равнин: денудационная равнина позднеолигоценового возраста, денудационная равнина олигоцен-миоценового возраста и денудационная равнина раннечетвертичного возраста. По генезису и формам рельефа, морфологическим характеристикам и особенностям литогенной основы здесь выделяются два морфогенетических комплекса: денудационно-эрозионный и аккумулятивный. Первый представлен водоразделами и склонами, второй – поверхностью террас и пойм.

Водоразделы узкие, плоские, реже плоско-выпуклые. На поверхности водоразделов часто встречаются денудационные останцы различной формы и размеров, которые вытянуты в виде гряд. Склоны асимметричные, имеют прямую или выпуклую форму, часто террасированы. Их поверхность расчленена ложбинами стока, промоинами, оврагами и балками. В оврагах и балках часто наблюдаются вторичные врезы глубиной 1,5-10 м.

В долинах мелких рек прослеживается пойма и фрагментарно узкая надпойменная терраса. В верховьях русло часто не выражено, и сток идет по низкой заболоченной пойме. Склоны долин прорезаны балками и ложбинами стока. Днища балок плоские или волнчатые, часто с вторичными врезами. Овраги широко распространены на крутых склонах, длина их достигает несколько километров, ширина – 50 м. Иногда в оврагах отмечаются временные водотоки.

Главными элементами рельефа территории являются обширные массивы междуречий и глубокие узкие долины рек. Основные междуречья, в свою очередь, расчленены сетью оврагов и балок. В строении междуречий наблюдается ясная асимметричность. Склоны водоразделов, обращенные к юго-западу всегда крутые и поднимаются высокой холмистой грядой с обнажением материнских пород, северные и восточные склоны гораз-

до длиннее и более пологие. Большинство оврагов, собирающихся в конечном итоге в речные системы, имеют глубокие русла, большей частью с крутыми стенками.

Гидрография

Территория сельского поселения Четыровка имеет развитую гидрографическую сеть, представленную рекой Кондурча, ручьями, родниками, озёрами и болотами.

Река Кондурча протекает в направлении с северо-востока на юго-запад и впадает в р. Сок с правого берега на расстоянии 33 км от устья вдоль восточной границы с. п. Кошки.

Общая протяжённость составляет 294 км, площадь водосбора 4360 км². Средняя высота водосбора составляет 151 м над уровнем моря. Средний уклон русла – 1,0%. Река имеет хорошо разработанную ассиметричную долину с крутым, часто ступенчатым южным и пологим северным склонами.

Западная граница территории сельского поселения Четыровка проходит по реке Кондурча на протяжении 32 км.

Другими объектами гидрографической сети на территории сельского поселения Четыровка являются многочисленные озёра поймы р. Кондурча и овраги.

Среди искусственных объектов гидрографической сети имеются пруды.

Все водные объекты поселения, как и всей Самарской области, подвержены антропогенному воздействию, качество вод большинства из них не отвечает нормативным требованиям. За последние годы уровень загрязнения воды всех рек области вырос, по качеству вода большинства водных объектов оценивается как «грязная». Загрязняющими веществами, характерными для поверхностных водных объектов Самарской области являются легкоокисляемые органические вещества, соединения меди, марганца, цинка, а также фенолы.

Функциональное зонирование

В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом их предназначения и характера использования:

- *жилая зона* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
- *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

- *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;
- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;
- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;
- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

Жилая зона

Земельные участки в составе жилой зоны предназначены для застройки жилыми зданиями, а также объектами культурно-бытового и иного назначения.

Жилые зоны могут предназначаться для индивидуальной жилой застройки, малоэтажной смешанной жилой застройки, среднеэтажной смешанной жилой застройки, а также иных видов застройки согласно градостроительным регламентам.

Жилая застройка с.п. Четыровка в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками.

Общая площадь жилищного фонда составляет 17 185 кв. м.

Данные о существующем жилищном фонде представлены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Данные о существующем жилищном фонде населённых пунктов с.п. Четыровка

№ п/п	Наименование	На 01.01. 2016 г.
1	Общий жилой фонд, м ² общ. площади, в т.ч.	17 185
	государственный (муниципальный)	-
	частный	17 185
2	Ветхий фонд, м ²	277

Характеристика жилищного фонда с.п. Четыровка представлена в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4. Характеристика жилищного фонда с.п. Четыровка

№	Наименование	Кол-во домов, шт.	Общая площадь, м ²	% от общей площади
1	Индивидуальная застройка	290	16 105	93,7
2	Многоквартирная застройка (секционная 2-х этажная):	9	1 080	6,3
3	Блокированная застройка	-	-	-
4	Всего:	308	17 185	100,0

Средняя обеспеченность общей площадью в расчете на одного человека составляет 16,2 кв. м/чел.

Кроме того, в с.п. Четыровка есть жилые кварталы, требующие реконструкции. Общая площадь ветхих и аварийных жилых помещений по сельскому поселению составляет 277 м²

Общественно-деловая зона

Земельные участки в составе общественно-деловых зон предназначены для застройки административными зданиями, объектами образовательного, культурно-бытового, социального назначения и иными предназначенными для общественного использования объектами согласно градостроительным регламентам.

Общественный центр с.п. Четыровка сформирован в селе Четыровка по улице Центральная, в юго-восточной части села. Кроме того, в соответствии с радиусами обслуживания населения по территории административного центра размещаются объекты школьного образования, здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

В деревне Белоозёрная общественно-деловой центр включает в себя: школу, сельский дом культуры на 175 мест, библиотеку, ФАП. «Сердце» деревни расположено по ул. Придорожная в центре населённого пункта.

В деревне Гранная общественный центр сформирован школой и магазином, которые расположены на ул. Широкая в центре населённого пункта.

В деревне Лузановка так же имеются магазин и школа.

Согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства», СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в основном обеспечивает нормативный уровень обслуживания населения.

Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания с качественными характеристиками приводится в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5 – Существующие объекты культурно-бытового назначения с.п. Четыровка

№ п/п	Объект	Адрес	Мощность/ фактическое наполнение	Состояние
<i>Детские дошкольные учреждения</i>				
1	отсутствуют			
<i>Учебные заведения</i>				
1	МОУ СОШ Четыровская СОШ	с. Четыровка, ул. Центральная, 31	192/46	Удовл.
2	Школа	д. Лузановка, ул. Молодежная	28/7	Удовл.
3	Школа	д. Белоозёрная, ул. Центральная	30/8	Удовл.
4	Школа	д. Гранная, ул. Широкая	28/8	Не работает
<i>Учреждения здравоохранения</i>				
1	ФАП	с. Четыровка, ул. Центральная, 41	-	Удовл.
2	ФАП	д. Белоозёрная, ул. Придорожная, 5	-	Удовл.
<i>Учреждения социального обеспечения</i>				
	отсутствуют			
<i>Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>				
1	Спортплощадка	с. Четыровка, ул. Центральная	-	-
2	Спортплощадка	д. Белоозёрная	-	-
<i>Учреждения культуры и искусства</i>				
1	СДК	с. Четыровка, ул. Центральная, 61	100 мест	Удовл.
2	СДК	д. Белоозёрная, ул. Придорожная, 5	175 мест	Удовл.
3	Библиотека	с. Четыровка, ул. Центральная, 61	-	Удовл.
4	Библиотека	д. Белоозёрная, ул. Придорожная, 5	-	Удовл.
<i>Предприятия торговли</i>				
1	Магазин	с. Четыровка, ул. Центральная, 65	82 м ²	Удовл.
2	Магазин	д. Гранная, ул. Широкая, 52	64 м ²	Удовл.
3	Магазин	д. Белоозёрная, ул. Придорожная, 7	91 м ²	Удовл.
4	Магазин	д. Лузановка, ул. Молодёжная, 9	50 м ²	Удовл.
<i>Предприятия общественного питания</i>				
	отсутствуют			
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>				
	отсутствуют			
<i>Банки, предприятия связи</i>				
	отсутствуют			
<i>Организации и учреждения управления</i>				
1	Административное здание	с. Четыровка, ул. Центральная, 17	4 чел.	Удовл.
2	Административное здание	д. Белоозёрная, ул. Придорожная, 17	13 чел.	Удовл.

Зона производственного использования

Земельные участки в составе производственных зон предназначены для застройки промышленными, коммунально-складскими, иными предназначенными для этих целей производственными объектами согласно градостроительным регламентам.

В с.п. Четыровка в настоящее время производственная и коммунально-складская зоны отсутствуют.

Зона сельскохозяйственного использования

Земельные участки в составе зон сельскохозяйственного использования в населённых пунктах - земельные участки, занятые пашнями, многолетними насаждениями, а так-

же зданиями, строениями, сооружениями сельскохозяйственного назначения, - используются в целях ведения сельскохозяйственного производства до момента изменения вида их использования в соответствии с генеральными планами поселений и правилами землепользования и застройки.

Общая площадь земель сельскохозяйственного использования на территории с.п. Четыровка составляет 10 112,4 га.

На территории с.п. Четыровка в настоящее время действуют ПСК им. Фрунзе (д. Лузановка и д. Белоозёрная) и ПСК им. Кирова (д. Гранная и с. Четыровка). Основным видом деятельности предприятий является зерно-молочное производство.

Перечень предприятий, объектов, расположенных на территории с.п. Четыровка приведен в таблице 1.1.6.

Таблица 1.1.6 - Объекты производственного использования с.п. Четыровка

№ п/п	Наименование объекта	Характер производственной деятельности	Местоположение (адрес)
1	ПСК им. Фрунзе	зерно-молочное производство	д. Лузановка и д. Белоозёрная
2	ПСК им. Кирова	зерно-молочное производство	д. Гранная и с. Четыровка

1.2 Прогноз численности и состав населения

В результате анализа динамики естественного движения сельского населения муниципального района Кошкинский было установлено, что для его поселений, как и для сельских поселений Самарской области в целом, характерны процессы депопуляции. В с.п. Четыровка уровень смертности на протяжении последнего десятилетия превышал уровень рождаемости. Ситуация сглаживалась внешней миграцией, которая на протяжении анализируемого периода покрывала естественную убыль.

Данные о возрастной структуре населения с.п. Четыровка приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Данные о возрастной структуре населения с.п. Четыровка

№ п/п	Показатели	Количество, чел. 01.01.2011	% от общей численности населения	Количество, чел. 01.01.2017	% от общей численности населения
I.	Дети:	299	25,8	195	17,55
	до 6 лет	68	5,9	32	2,9
	от 7 до 15	178	15,3	118	10,6
	от 16 до 17 лет	53	4,6	45	4,05
II.	Из общей численности населения:	1 160	100,0	1 112	100
1.	Население моложе трудоспособного возраста	246	21,2	150	13,5
2.	Население трудоспособного возраста	724	62,4	721	64,8
3.	Население старше трудоспособного возраста	190	16,4	241	21,7

Демографическая ситуация в с.п. Четыровка на 2017 год ухудшилась по сравнению с периодом 2011 г. Баланс населения не улучшается – превышения числа убывших из числа населения трудоспособного возраста над числом прибывших на территорию сельского поселения.

В результате изучения демографических явлений, происходящих в сельском поселении, построен сценарий возможного развития демографической ситуации с.п. Четыровка.

За основной вариант принят вариант прогноза численности населения с.п. Четыровка по годовому балансу с учетом тенденций 2002-2011 гг. В среднем численность населения сельского поселения до 2023 года будет увеличиваться на 20,1 человек, а в последующие годы (до 2033 года) - на 4,7 человек.

В целом численность населения с.п. Четыровка к 2023 году возрастет до 1233 человека, к 2033 г. – до 1280 человек. Прогнозный возрастной состав населения с.п. Четыровка с учетом освоения резервных территорий приведен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 - Прогноз возрастной структуры населения с.п. Четыровка

№ п/п	Возрастной состав населения	Базовый период 2017 г.	Всего, чел.		Из них на резерв- ных территориях	
			1-я оче- редь 2023 г.	Расчетный срок 2033 г.	1-я оче- редь 2023 г.	Расчетный срок 2033 г.
сельское поселение Четыровка						
I	Общая численность населения	1112	1233	1280	121	47
II	Дети, в т.ч. в возрасте:	195	230	247	35	17
	до 6 лет	32	44	49	12	5
	от 7 до 15	118	136	145	18	9
	от 16 до 17 лет	45	50	53	5	3
III	Население трудоспособного возраста	721	784	807	63	23
IV	Население старше трудоспособного возраста	241	269	279	28	10

1.3 План прогнозируемой застройки с. п. Четыровка

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки:

- 1 этап расчётного срока строительства – до 2023 года включительно;
- расчётный срок строительства – до 2033 года включительно.

Генеральным планом не предусматривается развитие с.п. Четыровка на свободных участках в существующих границах населенных пунктов, а также за границами населенных пунктов.

Развитие жилой зоны

Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Кошкинский, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора.

Планируемые показатели по обеспеченности населения Самарской области жильем: к 2015 году – 27 м² на человека, к 2033 г. – 30 м² на человека.

На территории с.п. Четыровка на сегодняшний день, к сожалению, не появились условия для активного развития жилищного строительства. Развитие жилой зоны предусматривается в границах населённых пунктов в рамках индивидуальных (частных) инициатив.

Развитие общественно-деловой зоны

Развитие общественного центра будет происходить на существующей территории в соответствии с нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта и «Региональных нормативов градостроительного проектирования Самарской области».

Перечень реконструируемых и планируемых к строительству объектов культурно-бытового значения на территории с. п. Четыровка приведен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Перечень реконструируемых и планируемых к строительству объектов культурно-бытового значения на территории с. п. Четыровка

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта
1-я очередь строительства (до 2023 г.)				
с. Четыровка				
1	Образовательный комплекс «Школа – детский сад» на базе ГБОУ СОШ	с. Четыровка, ул. Центральная, 31	Реконструкция, капитальный ремонт	-
2	Фельдшерско-акушерский пункт	с. Четыровка, ул. Центральная, 41	Реконструкция	-
3	СДК	с. Четыровка, ул. Центральная, 61	Реконструкция, капитальный ремонт	$S \geq 500 \text{ м}^2$
4	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	с. Четыровка, по ул. Восточная	Строительство	0,06 / 0,03 га
5	Отделение банка.	с. Четыровка	Строительство	1 опер окно
6	Здание пожарного депо	с. Четыровка	Строительство	на 2 автомобиля
7	Объект мелкорозничной торговли	с. Четыровка	Строительство	$S \geq 45 \text{ м}^2$
д. Белоозерная				
1	Школа	д. Белоозерная, ул. Центральная	Реконструкция	-
2	Фельдшерско-акушерский пункт	д. Белоозерная, ул. Придорожная, 5	Реконструкция	-
3	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	д. Белоозерная, по ул. Придорожная	Строительство	0,06 / 0,03 га

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта
д. Гранная				
1	Школа	д. Гранная, ул. Широкая	Реконструкция	-
2	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой	д. Гранная	Строительство	15 посещ в смену
3	Досуговое помещение, пристрой к ФАП	д. Гранная	Строительство	S = 100 м ²
4	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	д. Гранная, по ул. Широкая	Строительство	0,06 / 0,03 га
5	Объект мелкорозничной торговли	д. Гранная	Строительство	S ≥ 45 м ²
д. Лузановка				
1	Школа	д. Лузановка, ул. Молодежная	Реконструкция	-
2	Фельдшерско-акушерский пункт	д. Лузановка	Строительство	15 посещ в смену
3	Досуговое помещение, пристрой к ФАП	д. Лузановка	Строительство	S = 100 м ²
4	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	д. Лузановка в северо-западной части	Строительство	0,06 / 0,03 га
5	Объект мелкорозничной торговли	д. Лузановка	Строительство	S ≥ 45 м ²
д. Апальково				
1	Спортивные плоскостные/ детские площадки (теннис, баскетбол, детский игровой комплекс)	д. Апальково, по ул. Северная	Строительство	0,06 / 0,03 га
2	Объект мелкорозничной торговли	д. Апальково	Строительство	S ≥ 45 м ²
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)				
с. Четыровка				
1	Здание администрации сельского поселения	с. Четыровка в восточной части	Строительство	S = 200 м ²
2	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней	с. Четыровка	Строительство	S = 200 м ² Мощность КБО - 13 раб. мест, прачечной – 80,5 кг белья в смену, химчистки – 3,4 кг в смену, баня на 10 мест
3	Объект общественного питания	с. Четыровка	Строительство	≥ 56 посадочных мест
4	Гостиница	с. Четыровка	Строительство	≥ 2 места

Развитие зоны сельскохозяйственного и производственного использования

С целью создания благоприятных условий для развития сельскохозяйственного производства в поселениях муниципального района Кошкинский проектом генерального плана рекомендуется строительство и реконструкция молочно-товарных ферм и ферм крупного рогатого скота.

Таблица 1.3.2 – Планируемые мероприятия в сфере сельскохозяйственного производства с.п. Четыровка.

Наименование хозяйства	Населенный пункт	Мероприятие
ПСК им. Фрунзе	д. Лузановка	реконструкция
ПСК им. Фрунзе	д. Белоозёрная	реконструкция
ПСК им. Кирова	д. Гранная	реконструкция
ПСК им. Кирова	с. Четыровка	реконструкция

Сельскохозяйственную зону в с.п. Четыровка планируется развивать на существующих площадках за счет реконструкции и модернизации производства, с организацией необходимых санитарно защитных разрывов.

1.4 Прогноз изменения доходов населения с. п. Четыровка

Прогноз изменения доходов населения с. п. Четыровка представлен в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 – Прогноз доходов населения с. п. Четыровка

Показатель	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
Средний совокупный доход семьи	руб.	20 800,0	21 632,0	22 497,3	23 397,2	24 333,1	25 306,4	26 318,6	38 958,0

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

с. п. Четыровка и их обоснование

2.1 Показатели перспективного спроса по теплоснабжению

Существующие и перспективные значения потребляемой тепловой энергии в каждой функциональной зоне с.п. Четыровка представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Существующие и перспективные тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии с. п. Четыровка

№ п/п	Потребители тепловой энергии	Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, Гкал/ч		
		Базовый период 2017 г.	1-ая очередь стр-ва до 2023 г.	Расчетный период до 2033 г.
1	Жилая зона, в том числе:	2,069	2,284	2,342
1.1	Индивидуальные жилые дома	2,069	2,069	2,069
1.2	Многоквартирные дома	-	-	-
1.3	Общественные здания	н/д	0,215	0,273
2	Зона производственного использования	-	-	-
3	Зона сельскохозяйственного использования	-	-	-
	Всего	2,069	2,284	2,342

Согласно генеральному плану с.п. Четыровка развитие жилой застройки и производственных объектов на расчетный срок строительства не предусматривается.

Значения прироста потребления тепловой энергии административно-общественными зданиями приведены в таблице 2.1.2

Таблица 2.1.2 – Тепловые нагрузки административно-общественных зданий

№ п/п	Наименование здания	Место расположения	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1-я очередь строительства (до 2023 г.)				
1	Образовательный комплекс «Школа – детский сад» на базе ГБОУ СОШ	с. Четыровка, ул. Центральная, 31	Реконструкция существующей котельной	0,061
2	СДК	с. Четыровка, ул. Центральная, 61	Реконструкция существующей котельной	0,034
3	Здание пожарного депо	с. Четыровка	Перспективная БМК №1	0,009
4	Школа	д. Белоозерная, ул. Центральная	Реконструкция существующей котельной	0,041
5	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой	д. Гранная	Перспективная БМК №2	0,009
6	Досуговое помещение, пристрой к ФАП, S = 100 м²	д. Гранная	Перспективная БМК №2	0,006
7	Школа	д. Лузановка, ул. Молодежная	Реконструкция существующей котельной	0,041
8	Фельдшерско-акушерский пункт	д. Лузановка	Перспективная БМК №3	0,009
9	Досуговое помещение, пристрой к ФАП, S = 100 м²	д. Лузановка	Перспективная БМК №3	0,006
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)				
1	Здание администрации сельского поселения, S = 200 м²	с. Четыровка в восточной части	Перспективная БМК №4	0,021

№ п/п	Наименование здания	Место расположение	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
2	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней, S = 200 м²	с. Четыровка	Перспективная БМК №5	0,022
3	Объект общественного питания	с. Четыровка	Перспективная БМК №6	0,007
4	Гостиница	с. Четыровка	Перспективная БМК №7	0,008

2.2 Показатели перспективного спроса по водоснабжению

Объемы водопотребления с разделением по видам водопотребителей представлены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Объемы водопотребления с.п. Четыровка

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Четыровка	д. Гранная	д. Белоозерная	д. Апальково	д. Лузановка
Первая очередь строительства до 2023 г.							
1	Поднято воды	тыс. м³/год	44,0	36,0	45,61	5,06	36,37
2	Потери в сетях при транспортировке	тыс. м³/год	2,2	1,8	2,28	0,25	1,82
3	Фактическое потребление воды всего, в т.ч.:	тыс. м³/год	41,8	34,2	43,33	4,81	34,55
3.1	Население	тыс. м³/год	12,4	7,04	19,43	4,81	13,64
3.2	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	0,4	0,15	0,5	-	0,17
3.3	Прочие потребители	тыс. м³/год	29,0	27,0	23,4	-	20,73
Расчетный срок строительства до 2033 г.							
1	Поднято воды	тыс. м³/год	58,55	43,16	54,06	5,96	42,15
2	Потери в сетях при транспортировке	тыс. м³/год	2,93	2,15	2,7	0,3	2,1
3	Фактическое потребление воды всего, в т.ч.:	тыс. м³/год	55,62	41,01	51,36	5,66	40,05
3.1	Население	тыс. м³/год	20,22	12,77	26,43	5,66	18,07
3.2	Бюджетные потребители	тыс. м³/год	6,4	1,24	1,52	-	1,25
3.3	Прочие потребители	тыс. м³/год	29,0	27,0	23,4	-	20,73

Перспективные балансы расхода воды на новое строительство административно-общественных зданий и увеличение расхода воды жилой застройки представлены в таблицах 2.2.2 – 2.2.3. Расход воды при пожаре принят на основании СП 8.13130.2009. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Таблица 2.2.2 – Увеличение расхода воды жилой застройкой

№ п/п	Населенный пункт	Кол-во жителей	Водоснабжение, м³/сут		
			Хозяйственно-питьевое	Пожаротушение	Полив
1.	с. Четыровка	67	15,4	54	6,03
2.	д. Гранная	49	11,3	54	4,41
3.	д. Апальково	7	1,6	54	0,63
4.	д. Пальная	1	0,2	54	0,09
5.	д. Белоозерная	60	13,8	54	5,4
6.	д. Лузановка	38	8,7	54	3,42
7.	д. Заречье	1	0,2	54	0,09
Всего		168	71,4		

Таблица 2.2.3 – Расход воды на новое строительство административно-общественных зданий

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
с. Четыровка				
1	Бассейн	1 человек	30	3
2	Гостиница	мест	2	0,46
3	Административные здания	1 работающий	17	0,255
4	Бани	1 посетитель	10	1,8
5	Прачечные	кг белья в смену	80,5	3,22
6	Химчистка	кг вещей в смену	3,4	0,255
7	Магазин	1 работник на 20м2	3	0,09
8	Банк	1 работающий	1	0,015
9	ДОУ	мест	57	4,56
10	Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	70	2,8
	Всего:			16,455
д. Гранная				
1	Магазин	1 работник на 20м2	3	0,09
2	Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	70	2,8
3	ФАП с аптекой	1 работающий	2	0,06
	Всего:			2,95
д. Белоозерная				
1	Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	70	2,8
	Всего:			2,8
д. Апальково				
1	Магазин	1 работник на 20м2	3	0,09
	Всего:			0,09
д. Лузановка				
1	ФАП с аптекой	1 работающий	2	0,06
2	Магазин	1 работник на 20м2	3	0,09
3	Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	70	2,8
	Всего:			2,95

2.3 Показатели перспективного спроса по водоотведению

В настоящее время централизованная система канализации в с.п. Четыровка отсутствует.

Согласно генеральному плану с.п. Четыровка на расчетный срок развитие системы централизованного водоотведения от существующих и перспективных потребителей не предусматривается.

Для перспективных объектов строительства, расположенных в районе существующей застройки и на свободных территориях за границей с.п. Четыровка, необходимо предусмотреть строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям. Как вариант, предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Отвод дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий осуществляется с учётом существующей застройки по открытым и закрытым водостокам в пониженные по рельефу места.

На стадии «проект планировки» и последующих рабочих стадиях определяются места сбора поверхностных вод, их очистка и места сброса в водные объекты (овраги, тальвеги, реки, озёра и др.) согласно условиям «Роспотребнадзора».

2.4 Показатели перспективного спроса на электроснабжение

Исходными данными для разработки электроснабжения проектируемой застройки в населённых пунктах является генеральный план.

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- жилые здания – 3 категории;
- общественные здания – 1-2 категории;
- коммунальные предприятия – 2 категории, объекты транспортного обслуживания;
- наружное освещение.

Электроснабжение проектируемых и реконструируемых объектов на существующих территориях выполнить от существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с заменой трансформаторов.

2.5 Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Централизованным газоснабжением сетевым газом планируемые объекты строительства обеспечиваются от существующей системы газоснабжения населенных пунктов с.п. Четверка для чего необходимо:

- проложить газопроводы низкого давления;
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям.

Новые объекты строительства, расположенные в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, могут быть подключены к ним на условиях владельца сетей.

Прокладку проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

Используется газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников. У всех потребителей установить приборы учёта расхода газа.

3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

Комплекс инженерного обеспечения с. п. Четыровка включает в себя: теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение, газоснабжение и электроснабжение.

В таблице 3.1 приведены данные о наличии в населенных пунктах с. п. Четыровка инфраструктуры для предоставления централизованных коммунальных услуг и ресурсов.

Таблица 3.1 – Наличие инфраструктуры в с. п. Четыровка

№ п/п	Наименование населенного пункта	ТС	ВС	ВО	ЭС	ГС	ТБО
1	с. Четыровка	+	+	-	+	+	+
2	п. Заречье	-	-	-	+	+	-
3	д. Апальково	-	+	-	+	+	-
4	д. Белоозерная	+	+	-	+	+	+
5	д. Гранная	-	+	-	+	+	+
6	д. Лузановка	+	+	-	+	+	+
7	д. Пальная	-	-	-	+	-	-

ТС – централизованное теплоснабжение;

ВС – централизованное водоснабжение;

ВО – централизованное водоотведение;

ЭС – централизованное электроснабжение;

ГС – централизованное газоснабжение;

ТБО – вывоз твёрдых бытовых отходов.

3.1 Анализ существующего состояния системы теплоснабжения

Институциональная структура теплоснабжения

Централизованным теплоснабжением в населённых пунктах с.п. Четыровка обеспечиваются социально-культурно-бытовые объекты.

Источниками теплоснабжения на территории с. п. Четыровка являются автономные котельные.

Обслуживание автономных котельных с.п. Четыровка, находящихся в муниципальной собственности, осуществляет администрация сельского поселения.

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома).

На территории с. Четыровка и д. Белоозерная функционируют фельдшерско-акушерские пункты (ФАП), теплоснабжение которых осуществляется от собственных источников тепловой энергии. Данные источники тепловой энергии находятся в собственно-

сти администрации медучреждений. Для выработки тепловой энергии в котельных установлены электрических панелей.

Характеристика системы теплоснабжения

Котельное оборудование

Теплоэнергетическое хозяйство сельского поселения включает в себя 5 автономных котельных, работающих на природном газе, обеспечивающих теплом только социально значимые объекты.

Таблица 3.1.1 – Характеристики установленных котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Тип котла	Кол-во котлов	Номинальная мощность,	Установленная мощность,
					Гкал/ч	Гкал/ч
1	Газовая котельная – с. Четыровка, СДК	1994	Микро 50	1	0,043	0,043
2	Газовая котельная – с. Четыровка, школа	1994	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Газовая котельная – д. Белоозёрная, СДК	1986	Микро-95	1	0,082	0,082
4	Газовая котельная – д. Белоозёрная, школа	1986	Дон КСТ-16	1	0,014	0,014
5	Газовая котельная – д. Лузановка, школа	1991	Дон 20 АКГВ-23,2-1	1 1	0,017 0,020	0,037

Котельные работают без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельных имеется обученный персонал.

В качестве топлива для всех котельных используется природный газ. Резервное топливо не предусмотрено. Химводоподготовка в котельных не производится.

Котельные пристроены к зданиям, тепловые сети - отсутствуют. Система отопления здания присоединяется к источнику тепла напрямую.

Тепловая энергия от котельных расходуется только на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели. Расчетный график работы системы отопления 95/70 °С.

Частный жилой сектор использует собственные теплоисточники (котлы различной модификации) для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Насосное оборудование

Данные по насосному оборудованию, осуществляющему циркуляцию и подпитку системы отопления, представлены в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 – Технические характеристики насосного оборудования

№ п/п	Местоположение	Кол-во	Насосы	Марка
1	Газовая котельная – с. Четыровка, СДК	2	сетевой насос	Water fenix Willo
2	Газовая котельная – с. Четыровка, школа	н/д	сетевой насос	н/д
3	Газовая котельная – д. Белоозёрная, СДК	1	сетевой насос	Tur top
4	Газовая котельная – д. Белоозёрная, школа	1	сетевой насос	Willo
5	Газовая котельная – д. Лузановка, школа	1	сетевой насос	Willo tur star

Баланс и резерв (дефицит) тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии

Баланс тепловой мощности существующих источников тепловой энергии заказчиком не предоставлен.

Оценку резерва или дефицита тепловой мощности источников тепловой энергии выполнить не возможно.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Учет отпущенной тепловой энергии от котельных отсутствует.

Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

В результате визуального обследования выявлено:

Основное и вспомогательное оборудование автономных котельных с. Четыровка, д. Белоозёрная, д. Лузановка нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности систем теплоснабжения.

Наружные поверхности трубопроводов обвязки в котельных имеют следы коррозионного износа. Необходимо восстановление лакокрасочных покрытий.

В соответствии с требованиями №116-ФЗ «О промышленной безопасности» и ПТЭ ТЭ необходимо проведение режимно-наладочных испытаний котлов.

3.2 Анализ существующего состояния системы водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения с. п. Четыровка.

Организацией, обслуживающей систему водоснабжения населённых пунктов Четыровка и Гранная, является ПСК им. Кирова. Организацией, обслуживающей систему водоснабжения населённых пунктов Белоозёрная, Лузановка и Апальково, является ПСК

им. Фрунзе. Организации выполняют работы и оказывают услуги по водоснабжению, в том числе:

- добыча пресных подземных вод для сельскохозяйственного водоснабжения;
- подключение потребителей к системе водоснабжения;
- обслуживание водопроводных сетей;
- установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
- демонтаж и монтаж линий водоснабжения.

Взаимоотношения предприятий с потребителями услуг осуществляется на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Представление услуг по водоснабжению предприятие производит самостоятельно.

Характеристика системы водоснабжения с. п. Четыровка

Водоснабжение потребителей сельского поселения осуществляется от подземных источников.

Централизованным водоснабжением обеспечены следующие населённые пункты с.п. Четыровка:

- с. Четыровка – 1 скважина (рабочая);
- д. Лузановка – 1 скважина (рабочая);
- д. Гранная – 1 скважина (рабочая);
- д. Белоозерная – 1 скважина (рабочая);
- д. Апальково – магистральный трубопровод от водозабора д. Белоозерная.

Краткая техническая характеристика и режим работы артезианских скважин представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Характеристика скважин

№ п/п	Скважина	Год ввода в эксплуатацию	Дебит скважины, м³/ч	Глубина скважины, м	Состояние (рабочее/нерабочее)
1.	д. Белоозёрная	1977	18	80	рабочее
2.	д. Гранная	-	6,3	120	рабочее
3.	д. Лузановка	1976	16	85	рабочее
4.	с. Четыровка	-	6,3	120	рабочее

Режим эксплуатации скважин круглосуточный, круглогодичный.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного в системе водоснабжения, представлена в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2– Техническая характеристика насосного оборудования

№ п/п	Скважина	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м³/ч	Мощность, кВт	Техническое состояние
1.	д. Белоозёрная	ЭЦВ 6-10-70	1	70	10	3	рабочее
2.	д. Гранная	ЭЦВ6-6,5-125	1	125	6,5	4,5	рабочее
3.	д. Лузановка	ЭЦВ6-6,5-70	1	70	6,5	3	рабочее
4.	с. Четыровка	ЭЦВ6-6,5-125	1	125	6,5	4,5	рабочее

Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение и полив приусадебных участков.

Краткая техническая характеристика сооружений, установленных в системе водоснабжения с. п. Четыровка, представлена в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Сооружение	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние	Износ, %
Водонапорная башня в с. Белоозерная	1980	1	не рабочая	90
Водонапорная башня в д. Гранная	1982	1	не удовл.	90
Водонапорная башня в д. Лузановка	1980	1	не рабочая	90
Водонапорная башня в с. Четыровка	1985	1	не удовл.	90

Объемы потребления воды определяются расчетным путем по нормативам потребления, приборы учета у потребителей отсутствуют.

Балансы мощности и ресурса

Баланс подачи и реализации воды с разделением по видам водопотребителей в зонах действия водоисточников в населённых пунктах с. п. Четыровка приведен в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 – Баланс водопотребления за 2014 г.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Четыровка	д. Гранная	д. Белоозерная	д. Апальково	д. Лузановка
1.	Установленная мощность водозабора	тыс. м³/год	56,94	56,94	87,6		56,94
2.	Подано воды в сеть	тыс. м³/год	44,23	38,68	52,9		37,1
3.	Потери воды	тыс. м³/год	2,43	4,48	3,33	1,43	2,6
3.1	Потери воды	%	5,5	11,6	7,0	23,0	7,0
4.	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м³/год	41,8	34,2	43,33	4,81	34,5

Доля поставки ресурса по приборам учета

Приборы учета подъема и отпуска воды отсутствуют.

Учет потребления питьевой воды выполняется расчетным путем по нормативам потребления.

Зоны действия источников ресурсов

Зона действия системы водоснабжения с.п. Четыровка представлена на рисунках 3.2.1- 3.2.5.



Рисунок 3.2.1 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей д. Апальково

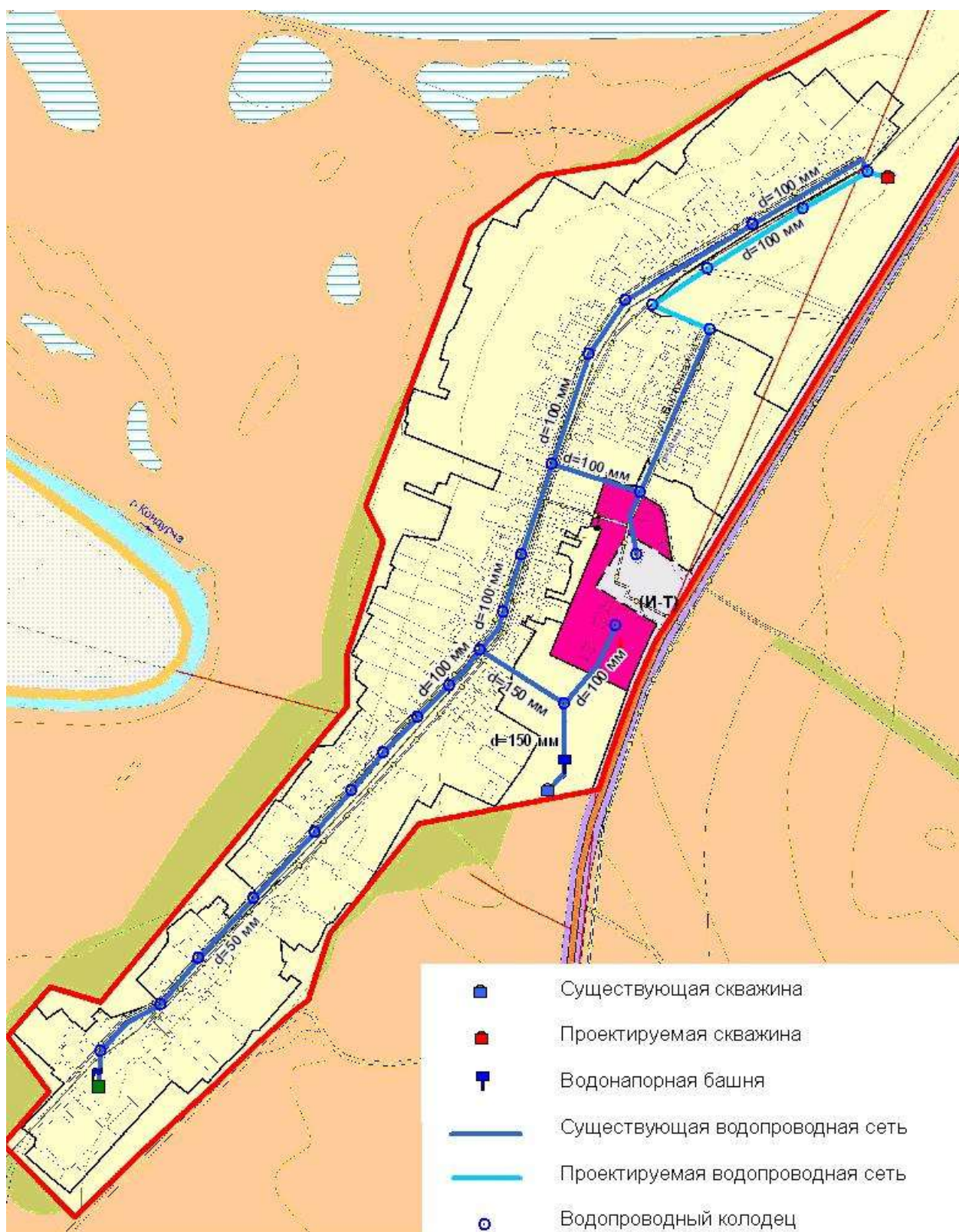


Рисунок 3.2.2 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей с. Четыровка

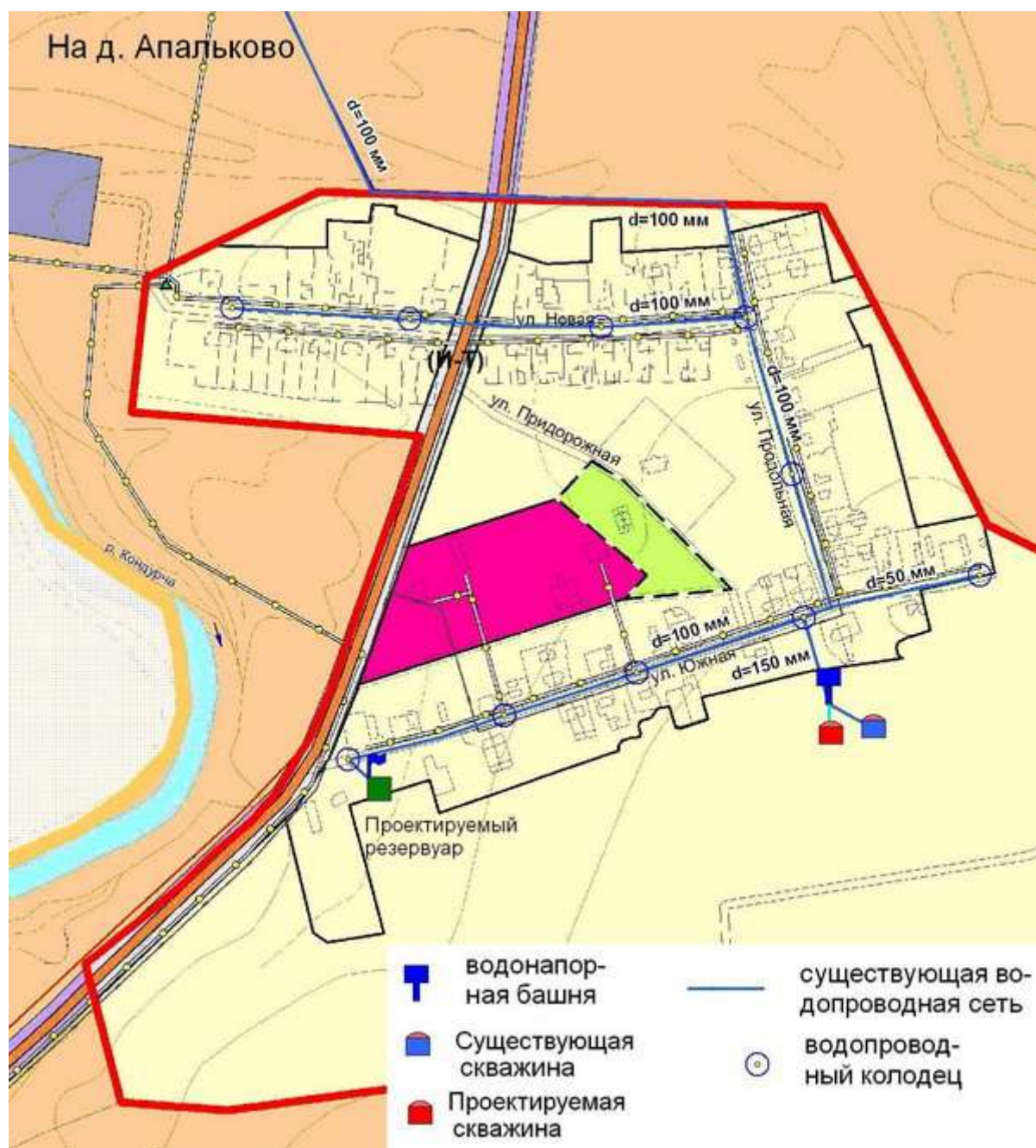


Рисунок 3.2.3 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей д. Белоозерная

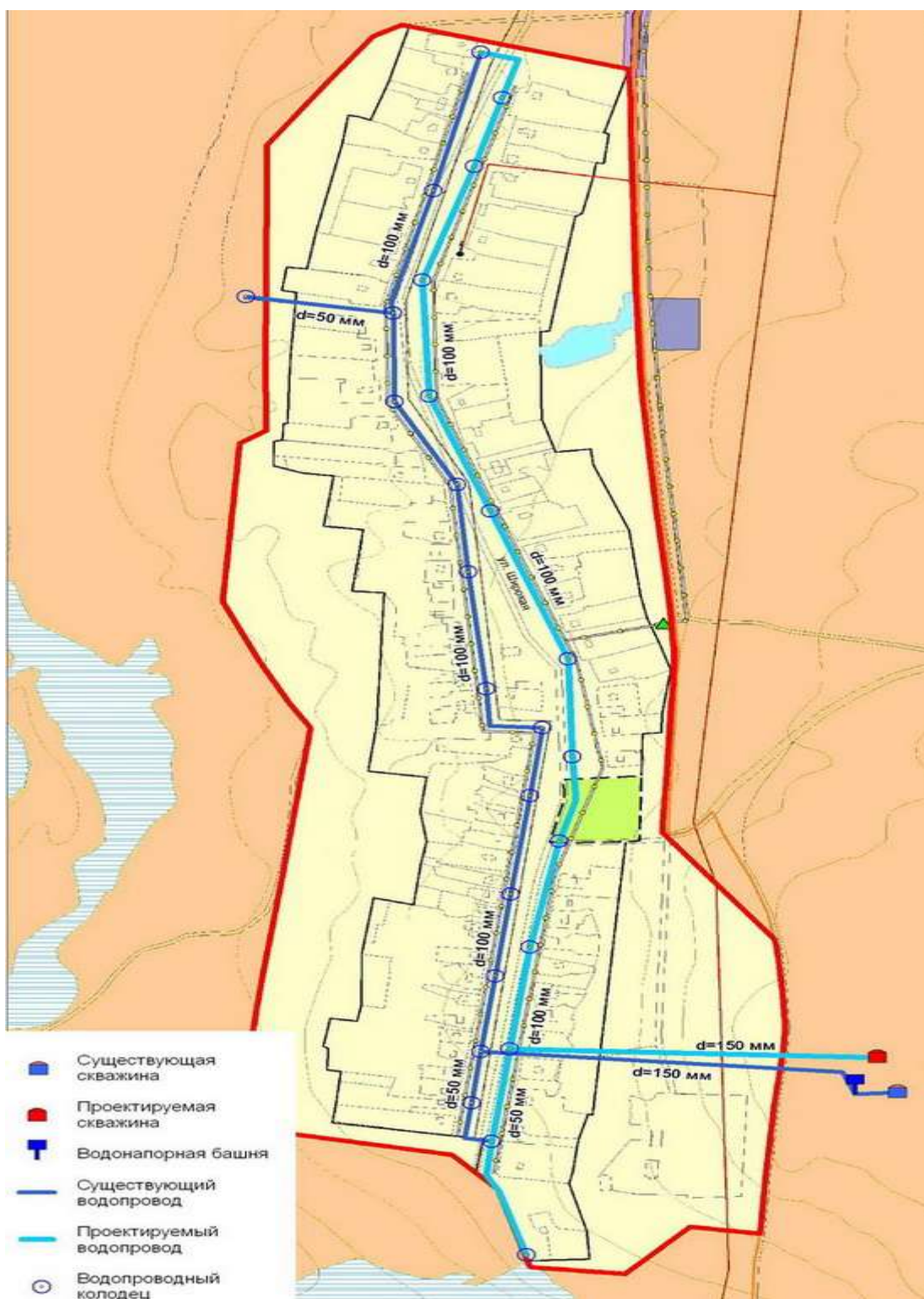


Рисунок 3.2.4 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей д. Гранная



Рисунок 3.2.5 – Расположение существующих и перспективных водопроводных сетей д. Лузановка

Резервы и дефициты по зонам действия источников водоснабжения

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений представлены в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5. – Мощность водозаборных установок с. п. Четыровка

№ п/п	Наименование параметра	с. Четыровка	д. Гранная	д. Белоозерная	д. Апальково	д. Лузановка
1	Существующая мощность водозабора, м ³ /сут	156	156	240		156
3	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	114,52	93,7	118,7	13,2	94,5
4	Максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут	148,88	121,81	154,3	17,1	122,9
5	Неучтенные расходы и потери воды, м ³ /сут	6,66	12,3	9,12	3,92	7,1
6	Резерв (+) /дефицит (-) мощности водозабора, м ³ /сут	+0,46	+21,9	+55,56		+26,0

Надежности работы системы водоснабжения

Для целей комплексного развития систем водоснабжения главным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Основные показатели:

- перебои в водоснабжении (часы, дни);
- частота отказов в услуге водоснабжения.

Параметры оценки надежности предоставляемых услуг водоснабжения представлены в таблице 3.2.6.

Таблица 3.2.6 – Параметры оценки надежности предоставляемых услуг водоснабжения

Нормативные параметры надежности	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров надежности	Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров	Условия расчета	
			При наличии приборов учета	При отсутствии приборов учета
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии – не более 4 часов	За каждый час, превышающий (суммарно) допустимый период нарушения (3) за расчетный период	По показаниям приборов учета	С 1 человека по установленному нормативу

Водоснабжающие организации, действующие на территории с.п. Четыровка (ПСК им. Кирова, ПСК им. Фрунзе), имеют необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сооружений и сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

Качество поставляемого ресурса

В результате анализа системы водоподготовки было выяснено, что в с.п. Четыровка отсутствуют водоочистные станции.

Согласно результатам лабораторных испытаний качество питьевой воды из скважин с. Четыровка и д. Гранная не соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Показатели жесткости питьевой воды в исследованных пробах составили 10,9 °Ж при гигиеническом нормативе не более 7,0°Ж, по железу - 1,25 мг/дм³ при гигиеническом нормативе не более 0,3 мг/дм³.

В других населенных пунктах с.п. Четыровка показатели качества воды на водозаборах соответствует нормам.

Однако результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей.

Воздействие на окружающую среду

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с. п. Четыровка сможет обеспечиваться за счет:

- благоустройства территории водозаборов;
- строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения;
- правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей;
- тампонажа бездействующих водозаборных скважин;
- организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

Все вышеперечисленные меры позволят снизить уровень негативного воздействия на компоненты окружающей среды и население.

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

По данным организаций, осуществляющих подъем и транспортировку воды потребителям, в системе водоснабжения с.п. Четыровка выделено несколько особо значимых технических проблем:

- высокая изношенность водопроводных сетей системы водоснабжения села Четыровка, в результате имеются значительные потери воды в процессе ее транспортировки к потребителям;
- большое количество абонентов не оснащены приборами учета воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период;
- по причине отсутствия собственной водонапорной башни в д. Апальково давление воды в системе водоснабжения населенного пункта недостаточное, особенно в летний период;
- в д. Лузановка срочно требуется строительство новой водонапорной башни или полная реконструкция недействующей старой. Действующая башня арендована у индивидуального предпринимателя, в случае расторжения договора аренды население деревни будет полностью отрезано от централизованного водоснабжения.

3.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Институциональная структура водоотведения

В настоящее время потребители с.п. Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод.

Откачку сточных вод от объектов населённых пунктов и их транспортировку с территории с. п. Четыровка производится на договорной основе в частном порядке. Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение с.п. Четыровка, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.

Характеристика системы водоотведения

Централизованная канализация в с.п. Четыровка отсутствует. Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в выгребные ямы и надворные постройки, с последующим вывозом специальным автотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора.

Дождевая канализация и отвод талых вод во всех населённых пунктах отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Балансы мощности и ресурса

В настоящее время система централизованной канализации в с.п. Четыровка отсутствует.

Данные об объёмах откачки сточных вод от потребителей за базовый период отсутствуют.

Воздействие на окружающую среду

Улучшение условий жизни населения с.п. Четыровка и улучшения экологической обстановки в населенных пунктах обеспечивается за счет:

- Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтом, используемые для водоснабжения;
- Устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- Внедрение на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;
- Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей – для понижения уровня грунтовых вод;
- Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления.

Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

В системе водоотведения с.п. Четыровка выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие централизованной схемы канализации;
- отсутствие очистных сооружений сточных вод;
- отсутствие единой организации, осуществляющей откачку сточных вод (выкачивание выгребных ям производится на договорной основе в частном порядке).

3.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Все населенные пункты сельского поселения Четыровка обеспечены централизованным электроснабжением.

Электроснабжение потребителей сгруппировано таким образом, что для каждой группы потребителей производственного и культурно-бытового назначения используются отдельные потребительские подстанции. Размещение подстанций осуществлено с учетом максимально-возможного приближения к центрам нагрузок.

Источниками электроснабжения служат существующие трансформаторные подстанции.

Потребителями электроэнергии являются:

- жилые здания 1-2х этажные,
- общественные здания,
- коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания,
- наружное освещение.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Оснащенность приборами учета с.п. Четыровка составляет:

- население – 100 %;
- бюджетные организации – 100 %.

Воздействие на окружающую среду

Территорию с.п. Четыровка пересекают линии электропередач напряжением 10 и 110 кВ, являющиеся источником электромагнитного излучения. Согласно «Правилам устройства электроустановок (ПЭУ)» предусмотрены следующие размеры охранных зон (от крайних проводов воздушных линий) в зависимости от напряжения ЛЭП: 10 кВ - 10 м и 110 кВ – 20 м.

Согласно «Санитарным нормам и правилам защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты». – М.: Минздрав СССР, 1984 г., защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям «Правил устройства электроустановок (ПЭУ)». – М.: Энергоатомиздат, 1985 г. и «Правил охраны высоковольтных электрических сетей», не требуется.

3.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Газораспределение на территории Кошкинского района от магистральных АГРС до потребителей осуществляет ОАО «Средневолжская газовая компания». Подача газа пре-

дусматривается на коммунально-бытовые нужды населения и на отопительно-производственные котельные.

Система транспортировки газа состоит из магистральных газопроводов высокого давления, входящих в Единую систему газоснабжения, по которым газ транспортируется до автоматических газораспределительных станций (АГРС), оснащенных приборами учёта газа. От АГРС по распределительным газопроводам высокого давления газ доводится до (шкафных) газораспределительных пунктов (Ш) ГРП высокого давления, обслуживающих один или несколько близлежащих населённых пунктов. Там давление понижается и по газопроводам среднего и низкого давления доводится до промышленных и коммунальных потребителей. На территории населённых пунктов наружные газопроводы различных диаметров прокладываются над землей на опорах.

Централизованным газоснабжением обеспечены следующие населённые пункты с.п. Четыровка муниципального района Кошкинский: д. Апальково, д. Белоозёрная, д. Гранная, п. Заречье, д. Лузановка, с. Четыровка.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Оснащенность приборами учета с.п. Четыровка составляет 100%.

3.6 Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО

Твёрдые бытовые и промышленные отходы III и IV классов опасности м.р. Кошкинский размещаются на полигоне ТБО р.ц. Кошки.

Площадка под полигон расположена на юго-западной окраине р.ц. Кошки в 1,0 км от жилой зоны, рядом с оврагом Голый на пастбищных землях ГУППЗ «Дружба», в 0,3 км к востоку проходит автодорога «Самара-Кошки».

Площадь полигона 9,35 га, срок эксплуатации 20 лет. Размер СЗЗ составляет 500 м.

В настоящее время на территории с.п. Четыровка существует несколько несанкционированных свалок:

- западнее деревни Лузановка,
- северо-западнее деревни Белоозёрная,
- южнее села Четыровка,
- северо-восточнее деревни Гранная.

Необходимо своевременно выявлять и ликвидировать несанкционированные объекты размещения твердых бытовых отходов с последующей рекультивацией территорий.

Рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономически целесообразное размещение бытовых отходов на полигоне ТБО р.ц. Кошки необходимо преду-

смаатривать в соответствии с разработанной «схемой санитарной очистки Кошкинского района от твёрдых бытовых отходов», где расписан порядок сбора и вывоза отходов.

Воздействия на окружающую среду

Существующие объекты размещения твёрдых бытовых и промышленных отходов не соответствуют современным экологическим требованиям и являются опасным источником загрязнения окружающей среды. Необходимы следующие мероприятия:

- своевременное обнаружение территорий несанкционированного размещения ТБО;
- ликвидация несанкционированных свалок с последующей рекультивацией занимаемых ими территорий
- строительство площадок для временного хранения ТБО и устройство к ним подъездных путей с твёрдым покрытием.

Технические и технологические проблемы в системе захоронения (утилизации) ТБО

Можно выделить следующие основные проблемы, связанные со сбором, вывозом ТБО:

экологические проблемы:

- действующие площадки исчерпывают свои объёмы вместимости;
- содержание придомовых территорий в части обеспеченности их контейнерами (мусоросборниками).

экономические проблемы:

- недостаточный объём привлекаемых инвестиций в экономику сельского поселения на решение проблем в сфере обращения с отходами;
- налоговое законодательство (в части распределения платы за негативное воздействие на окружающую среду) не позволяет муниципальным образованиям использовать в достаточно полной мере возможности решения экологических проблем, возникающих на местном уровне.

социальные проблемы:

- практически полностью отсутствует культура ресурсосбережения;
- отсутствует система стимуляции населения для селективного сбора ТБО;
- не в полной мере осуществляется процесс воспитания экологической культуры населения.

организационные проблемы:

- недостаточно проработана система сбора крупногабаритных отходов с террито-

рий домовладений;

- отсутствие текущего мониторинга несанкционированных свалок ТБО и своевременно принимаемых мер по их ликвидации.

Решение указанных проблем требует системного подхода, как к разработке общей стратегии, так и конкретных программных мероприятий и обеспечение их ресурсами.

4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения, учета и сбора информации

Согласно ФЗ-261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» ключевыми, наиболее эффективными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергоэффективности домов и бюджетных организаций являются: установка приборов учета тепла и воды, установка счетчиков электроэнергии, установка регуляторов тепла и замена источников освещения.

На настоящий момент в индивидуальных жилых домах установлены приборы учета холодного водоснабжения – 0 ед., счетчики электрической энергии – 299 ед.

Количество не установленных приборов учета в индивидуальных жилых домах составляет: холодного водоснабжения - 299 ед., счетчики электрической энергии – 0 ед.

Количество не установленных приборов учета холодной воды в бюджетных учреждениях составляет 11 ед.

Коммунальная система электроснабжения обеспечена приборами учета потребления на 100,0%.

Отпуск коммунальных ресурсов по приборам учета на 01.01.2017 г. в системе теплоснабжения производится на 0%, в системе водоснабжения на 0 %, в системе электроснабжения на 100 %, в системе газоснабжения на 100 %.

5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с. п. Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с. п. Четыровка муниципального района Кошкинский Самарской области

Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг									
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе населения	%	3,52%	3,59%	3,66%	3,74%	3,81%	3,89%	3,97%	4,85%
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	95	95	95	95	95	95	95	95
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	94	94	94	94	94	94	94	94
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	1035	1035	1035	1035	1035	1152	1172	1255
2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки									
Показатели спроса на тепловую энергию, всего	Гкал/час	2,069	2,069	2,069	2,284	2,284	2,284	2,284	2,342
Административно-общественные здания	Гкал/час	н/д	н/д	0	0,215	0,215	0,215	0,215	0,273
Индивидуальные жилые дома	Гкал/час	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069
Многоквартирные дома	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатель спроса на воду, всего	м ³ /сут	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	193,69
Административно-общественные здания	м ³ /сут	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	10,41
Население	м ³ /сут	57,32	57,32	57,32	57,32	57,32	57,32	57,32	83,15
Прочие потребители	м ³ /сут	100,13	100,13	100,13	100,13	100,13	100,13	100,13	100,13
Показатель спроса на водоотведение, всего	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Индивидуальные жилые дома	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 5.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Величина новых нагрузок, присоединяемых в перспективе									
Прирост тепловых нагрузок, в том числе	Гкал/час	-	-	-	0,215	-	-	-	0,058
Административно-общественные здания	Гкал/час	-	-	-	0,215	-	-	-	0,058
Индивидуальные жилые дома	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Многоквартирные дома	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост потребления воды, в том числе	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	35,02
Административно-общественные здания	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	9,19
Население	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	25,83
Прочие потребители	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов водоотведения, в том числе	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Административно-общественные здания	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Индивидуальные жилые дома	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	м³/сут	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Показатели степени охвата потребителей приборами учета									
Доля объема электроэнергии, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления электроэнергии, в том числе	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля объема теплоэнергии, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления теплоэнергии, в том числе	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в бюджетных организациях	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в индивидуальных жилых домах	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля объема воды, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления воды, в том числе	%	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 5.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в бюджетных организациях	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в индивидуальных жилых домах	%	0	0	0	0	0	0	0	0
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля объема природного газа, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления природного газа, в том числе	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в индивидуальных жилых домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	100	100	100	100	100	100	100	100
5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения									
Количество аварий на сетях коммунальной инфраструктуры									
на тепловых сетях	ед./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях водоснабжения	ед./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях электроснабжения	ед./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях газоснабжения	ед./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Перебои в снабжении потребителей коммунальным ресурсом									
тепловая энергия	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
водоснабжение	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
электроснабжение	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
газоснабжение	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
сбор и вывоз ТБО	Час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Количество часов предоставления коммунальной услуги									
тепловая энергия (отопительный период)	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
водоснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
электроснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
газоснабжение	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
сбор и вывоз ТБО	Час/день	24	24	24	24	24	24	24	24
6. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов									

Продолжение таблицы 5.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	0,82	0,82	0,82	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт*ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м³/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Показатели эффективности потребления коммунального ресурса									
Удельный расход теплоой энергии на 1 м² площади бюджетного учреждения	Гкал/м²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,32	0,32
Удельный расход электрической энергии на одного бюджетного работника	кВт/чел	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Удельный расход воды на одного бюджетного работника	м³ / сут	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Удельный расход воды на один индивидуальный жилой дом с учетом полива	м³/сут	0,735	0,735	0,735	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
8. Показатели воздействия на окружающую среду									
Наличие экологических аварий (например, незапланированные выбросы)	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Капиталовложения в охрану окружающей среды	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-

Обоснование целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры

Расчет критериев доступности коммунальных услуг для населения

Постановлением Правительства РФ от 28.08.2009 г. № 708 «Об утверждении основ формирования предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» доступность для граждан платы за коммунальные услуги определяется на основе устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации системы критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги (далее - критерии доступности), в которую включаются, в том числе, следующие критерии доступности:

- ✓ доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- ✓ доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- ✓ уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- ✓ доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

При этом критерии доступности коммунальных услуг для населения в соответствии с указанным постановлением оцениваются на основе следующих показателей:

- ✓ уровень благоустройства жилищного фонда;
- ✓ коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах;
- ✓ коэффициент покрытия прогнозной потребности в услугах;
- ✓ коэффициент покупательской способности граждан.

Критерии достаточности и качества предоставления услуг оцениваются на основе коэффициента соответствия параметров производственной программы нормативным параметрам качества услуг.

В рамках настоящей программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и на 2018 г. характеризуется следующими основными параметрами:

- уровень благоустройства жилищного фонда – 91 %;
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах – 92 %;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – 3,59 %;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – 94,0 %.

Норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10 %. Таким образом, все показатели свидетельствуют о приемлемом уровне доступности коммунальных ресурсов для населения в настоящее время.

6. Перспективная схема электроснабжения с. п. Четыровка

Электроснабжение проектируемых объектов на существующих территориях с. п. Четыровка планируется выполнить от существующих подстанций 10/0,4кВ с заменой трансформаторов.

7. Перспективная схема теплоснабжения с. п. Четыровка

Определение условий организации централизованного и индивидуального теплоснабжения

Условия для подключения перспективных потребителей тепловой энергии к существующим котельным:

- расположение перспективных потребителей тепловой энергии вблизи котельной;
- наличие на котельных необходимой тепловой мощности для покрытия тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии.

Главным условием при строительстве новых источников тепловой энергии является расположение котельной в центре перспективных тепловых нагрузок.

Во всех вариантах развития теплоснабжения с.п. Четыровка, планируемые перспективные объекты административно-бытового назначения обеспечить теплом от блочно-модульных котельных, усадебные жилые дома планируется обеспечивать теплом от индивидуальных источников тепловой энергии.

Развитие системы теплоснабжения с. п. Четыровка

Предложения по выбору источников тепловой энергии для административно-общественных зданий с. п. Четыровка приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Подбор источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование здания	Место расположение	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник теплоснабжения
1-я очередь строительства (до 2023 г.)				
1	Образовательный комплекс «Школа – детский сад» на базе ГБОУ СОШ	с. Четыровка, ул. Центральная, 31	0,061	Реконструкция существующей котельной
2	СДК	с. Четыровка, ул. Центральная, 61	0,034	Реконструкция существующей котельной
3	Здание пожарного депо	с. Четыровка	0,009	Перспективная новая БМК №1 (0,1 МВт)
4	Школа	д. Белоозерная, ул. Центральная	0,041	Реконструкция существующей котельной

№ п/п	Наименование здания	Место расположение	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник теплоснабжения
5	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой	д. Гранная	0,009	Перспективная новая БМК №2 (0,1 МВт)
6	Досуговое помещение, пристрой к ФАП, S = 100 м²	д. Гранная	0,006	
7	Школа	д. Лузановка, ул. Молодежная	0,041	Реконструкция существующей котельной
8	Фельдшерско-акушерский пункт	д. Лузановка	0,009	Перспективная новая БМК №3 (0,1 МВт)
9	Досуговое помещение, пристрой к ФАП, S = 100 м²	д. Лузановка	0,006	
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)				
1	Здание администрации сельского поселения, S = 200 м²	с. Четыровка в восточной части	0,021	Перспективная новая БМК №4 (0,1 МВт)
2	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней, S = 200 м²	с. Четыровка	0,022	Перспективная новая БМК №5 (0,1 МВт)
3	Объект общественного питания	с. Четыровка	0,007	Перспективная новая БМК №6 (0,1 МВт)
4	Гостиница	с. Четыровка	0,008	Перспективная новая БМК №7 (0,1 МВт)

Подбор БМК произведен по техническим характеристикам блочно-модульных котельных с котлами Micco New фирмы ЗАО «Котлостройсервис».

На территории с.п. Четыровка котельное оборудование действующих систем теплоснабжения было введено в эксплуатацию в период 1986 - 1994 гг.

Эксплуатация котлов согласно паспортным данным рассчитана на 15 лет.

Техническое перевооружение котельных с.п. Четыровка требуется, в связи с износом оборудования.

В таблице 7.2 представлены предложения по техническому перевооружению автономных котельных в с.п. Четыровка.

Таблица 7.2 – Предложения по техническому перевооружению автономных котельных в с.п. Четыровка

№	Наименование котельной	Мероприятие	Вид работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Автономная котельная СДК с. Четыровка	Техническое перевооружение котельной	Замена котельного оборудования	шт.	1
2	Автономная котельная школы с. Четыровка	Техническое перевооружение котельной	Замена котельного оборудования	шт.	1
3	Автономная котельная СДК д. Белоозёрная	Техническое перевооружение котельной	Замена котельного оборудования	шт.	1
4	Автономная котельная школы д. Белоозёрная	Техническое перевооружение котельной	Замена котельного оборудования	шт.	1
5	Автономная котельная школы д. Лузановка	Техническое перевооружение котельной	Замена котельного оборудования	шт.	1

Предложения по строительству тепловых сетей от блочно-модульных котельных (БМК) до перспективных объектов строительства приведены в таблице 7.3.

Таблица 7.3 – Предложения по строительству тепловых сетей от блочно-модульных котельных (БМК) до перспективных объектов строительства в с.п. Четыровка

Наименование источника	Объекты теплоснабжения	Мероприятия	Способ прокладки	Наружный диаметр, мм	Протяженность сети (в однострубно-м исчислении), м
БМК №1	Здание пожарного депо	строительство	надземная	57	20
БМК №2	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой и досуговым помещением	строительство	надземная	57	20
БМК №3	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой и досуговым помещением	строительство	надземная	57	20
БМК №4	Здание администрации сельского поселения, S = 200 м ²	строительство	надземная	57	50
БМК №5	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной, химчисткой, баней, S = 200 м ²	строительство	надземная	57	50
БМК №6	Объект общественного питания	строительство	надземная	57	50
БМК №7	Гостиница	строительство	надземная	57	50

8. Перспективная схема водоснабжения с. п. Четыровка

Определение условий организации системы водоснабжения

Условия для подключения перспективных потребителей холодной питьевой воды к существующим водопроводным сетям:

- расположение перспективных водопотребителей вблизи водопроводных сетей;
- наличие на подземном водоисточнике необходимой мощности для покрытия нагрузки водопотребителей на первом этапе развития с. п. Четыровка.

Главным условием при строительстве новых перспективных водопотребителей является расположение водопроводных сетей почти на всех улицах с. п. Четыровка.

Развитие системы водоснабжения с.п. Четыровка

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

1 Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод;

2. Реконструкция водозаборов подземных вод с целью расширения использования подземных вод;
3. Строительство новых водозаборных сооружений на новых площадках строительства;
4. Реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них;
5. Строительство уличных водопроводных сетей для площадок нового строительства и за счет уплотнения существующей застройки;
6. Установка для всех потребителей приборов учета расхода воды.

Таблица 8.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения.

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид работ	Технические параметры	Примечание
Первый этап строительства (до 2023 г.)				
1	Водопроводная сеть в д. Белоозерная	реконструкция	2,0 км	Ø 100-160, полиэтилен
2	Водопроводная сеть в д. Апальково	реконструкция	1,0 км	Ø 100-160, полиэтилен
3	Водопроводная сеть в д. Лузановка	реконструкция	1,5 км	Ø 100-160, полиэтилен
4	Водопроводная сеть в д. Гранная	реконструкция	3,0 км	Ø 100-160, полиэтилен
5	Водопроводная сеть в с. Четыровка	реконструкция	1,5 км	Ø 100-160, полиэтилен
6	Строительство водонапорной башни	строительство	2 шт.	д. Лузановка(1 шт.), д. Апальково (1 шт.)
7	Установка приборов учёта питьевой воды на артскважинах	строительство	4 шт.	с. Четыровка (1 шт.), д. Белоозерная (1 шт.), д. Лузановка(1 шт.), д. Гранная (1 шт.)
8	Строительство водопроводных колодцев и монтаж пожарных гидрантов	реконструкция	10 шт.	с. Четыровка (4 шт.), д. Белоозерная (4 шт.), д. Лузановка (1 шт.), д. Апальково (1 шт.)
9	Замена задвижек в водопроводных колодцах	реконструкция	42 шт.	с. Четыровка (12 шт.), д. Белоозерная (10 шт.), д. Лузановка (6 шт.), д. Гранная (10 шт.), д. Апальково (4 шт.)
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)				
1	Артскважина в с. Четыровка	строительство	1 шт.	место расположение уточнить на стадии рабочего проектирования
2	Артскважина в д. Белоозерная	строительство	1 шт.	
3	Артскважина в д. Лузановка	строительство	1 шт.	
4	Артскважина в д. Гранная	строительство	1 шт.	
5	Установка приборов учёта питьевой воды на артскважинах	строительство	2 шт.	с. Четыровка (1 шт.), д. Гранная (1 шт.)
6	Установка станции управления насосами на скважине (СУ 1)	строительство	4 шт.	с. Четыровка (1 шт.), д. Белоозерная (1 шт.), д. Лузановка (1 шт.), д. Гранная (1 шт.)
7	Водопроводные сети в северо-восточной части с. Четыровка	строительство	3,0 км	Ø 100-160, полиэтилен
8	Водопроводные сети в д. Гранная по ул. Широкая	строительство	5,5 км	Ø 100-160, полиэтилен

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид работ	Технические параметры	Примечание
9	Водопроводные сети в северо-восточной части д. Лузановка по ул. Молодежная	строительство	2,35 км	Ø 100-160, полиэтилен
10	Строительство пожарного резервуара	строительство	4 шт.	с. Четыровка ($V=108 \text{ м}^3$), д. Белоозерная ($V=108 \text{ м}^3$), д. Лузановка ($V=54 \text{ м}^3$), д. Гранная ($V=54 \text{ м}^3$)
11	Строительство водопроводных колодцев и монтаж пожарных гидрантов	строительство	54 шт.	с. Четыровка (15 шт.), д. Лузановка (12 шт.), д. Гранная (27 шт.)
12	Станция по очистке и обезжелезиванию воды	строительство	2 шт.	с. Четыровка (1 шт.), д. Гранная (1 шт.)
13	Артскважина в д. Лузановка и д. Белоозерная	тампонаж	2 шт.	-

9. Перспективная схема водоотведения с. п. Четыровка

Для улучшения экологической обстановки в районе предусмотрено уделять большое внимание на проведение комплекса мероприятий, направленных на сокращение водопотребления, сброса сточных вод, локализацию и ликвидацию имеющихся загрязнений поверхностных и подземных вод.

На всех этапах развития системы водоснабжения и водоотведения планируется:

- сохранение существующих выгребных ям и надворных построек жилых домов и объектов соцкультбыта;
- строительство открытых и закрытых водостоков для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий в пониженные по рельефу места.

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации во всех населенных пунктах сельского поселения на расчетный срок нерационально.

Для перспективных объектов строительства предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям. Как вариант, предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

10. Перспективная схема обращения с ТБО с. п. Четыровка

Секционная жилая застройка должна быть оборудована специальными площадками временного хранения отходов. Очистка территорий от бытового мусора осуществляется планомерно-регулярным методом силами и средствами ЖКХ.

В с.п. Четыровка необходимо предусмотреть следующие мероприятия по санитарной очистке территорий:

- организация сбора и планово-регулярного вывоза ТБО из населённых пунктов согласно «Схеме санитарной очистки Кошкинского района от твёрдых бытовых отходов» на полигон ТБО р.ц. Кошки;
- оборудование контейнерных площадок для сбора мусора;
- ликвидация несанкционированных свалок с последующей рекультивацией нарушенных территорий около следующих населённых пунктов: д. Апальково, д. Грannая, с. Четыровка, д. Лузановка.

11. Перспективная схема газоснабжения с. п. Четыровка

Централизованным газоснабжением сетевым газом планируемые объекты строительства обеспечивается от существующей системы газоснабжения населенных пунктов с.п. Четыровка для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям.

Новые объекты строительства, расположенные в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, могут быть подключены к ним на условиях владельца сетей.

Прокладку проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

Используется газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников. У всех потребителей установить приборы учёта расхода газа.

12. Общая программа проектов

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения с. п. Четыровка, включая установку приборов учета, представлена в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Совокупная Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окончание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Программа инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения												
Источники тепловой энергии												
1	Строительство новой котельной модульного типа БМК №1 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом здания пожарного депо в с. Четыровка	2022	2025	890,0	-	-	-	-	-	890,0	-
2	Строительство новой котельной модульного типа БМК №2 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом ФАП с досуговым помещением в д. Гранная	2022	2025	890,0	-	-	-	-	-	890,0	-
3	Строительство новой котельной модульного типа БМК №3 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом ФАП с досуговым помещением в д. Лузановка	2022	2025	890,0	-	-	-	-	-	890,0	-
4	Строительство новой котельной модульного типа БМК №4 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом здания администрации с. Четыровка	2026	2033	890,0	-	-	-	-	-	-	890,0
5	Строительство новой котельной модульного типа БМК №5 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом КБО в с. Четыровка	2026	2033	890,0	-	-	-	-	-	-	890,0
6	Строительство новой котельной модульного типа БМК №6 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом объекта общественного питания в с. Четыровка	2026	2033	890,0	-	-	-	-	-	-	890,0
7	Строительство новой котельной модульного типа БМК №7 тепловой мощностью 0,1 МВт	Обеспечение теплом гостиницы в с. Четыровка	2026	2033	890,0	-	-	-	-	-	-	890,0

Продолжение таблицы 12.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
			Начало	Окон- чание	На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
						2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	Техническое перевооружение автономной котельной СДК с. Четыровка	Техническое перевооруже- ние котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	600,0	-	-	-	600,0	-	-	-
9	Техническое перевооружение автономной котельной школы с. Четыровка	Техническое перевооруже- ние котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	850,0	-	-	-	-	850,0	-	-
10	Техническое перевооружение автономной котельной СДК д. Белоозерная	Техническое перевооруже- ние котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	850,0	-	-	-	-	850,0	-	-
11	Техническое перевооружение автономной котельной школы д. Белоозерная	Техническое перевооруже- ние котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	600,0	-	-	-	-	-	600,0	-
12	Техническое перевооружение автономной котельной школы д. Лузановка	Техническое перевооруже- ние котельной всвязи с износом оборудования	2021	2023	850,0	-	-	-	-	-	850,0	-
	Итого источники теплоснабжения				9 980,0	0,0	0,0	0,0	600,0	1 700,0	4 120,0	3 560,0
Тепловые сети												
1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №1	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 20 м	2022	2025	39,6	-	-	-	-	-	39,6	-
2	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №2	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 20 м	2022	2025	39,6	-	-	-	-	-	39,6	-
3	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №3	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 20 м	2022	2025	39,6	-	-	-	-	-	39,6	-

Продолжение таблицы 12.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окон- чание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №4	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 50 м	2019	2020	98,0	-	-	-	-	-	-	98,0
5	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №5	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 50 м	2026	2033	99,0	-	-	-	-	-	-	99,0
6	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №6	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 50 м	2026	2033	99,0	-	-	-	-	-	-	99,0
7	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения теплом перспективных потребителей тепловой энергии от БМК №7	Прокладка трубопровода в ППУ изоляции Ду 50 мм, L 50 м	2026	2033	99,0	-	-	-	-	-	-	99,0
	Итого тепловые сети				513,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,8	395,0
	Всего в сфере теплоснабжения с.п. Четыровка				10 493,8	0,0	0,0	0,0	600,0	1 700,0	4 238,8	3 955,0
Программа инвестиционных проектов в сфере водоснабжения												
1	Замена водопроводной сети в д. Белоозерная (L=2,0 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2018	2021	6 600,0	1 500,0	1 500,0	1 800,0	1 800,0	-	-	-
2	Замена водопроводной сети в д. Апальково (L=1,0 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2019	2020	3 300,0	-	1 650,0	1 650,0	-	-	-	-
3	Замена водопроводной сети в д. Лузановка (L=1,5 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2020	2022	4 950,0	-	-	1 500,0	1 500,0	1 950,0	-	-
4	Замена водопроводной сети в д. Гранная (L=3,0 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2018	2023	9 900,0	1 500,0	1 500,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 800,0	-
5	Замена водопроводной сети в с. Четыровка (L=1,5 км)	Сокращение потерь воды при транспортировке	2019	2023	4 950,0	-	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	950,0	-

Продолжение таблицы 12.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
			Начало	Окон- чание	На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
						2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	Строительство водопроводной сети в с. Четыровка (L=3,0 км)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2026	2033	8 700,0	-	-	-	-	-	-	8 700,0
7	Строительство водопроводной сети в д. Гранная (L=5,5 км)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2026	2033	15 950,0	-	-	-	-	-	-	15 950,0
8	Строительство водопроводной сети в д. Лузановка (L=2,35 км)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2026	2033	6 815,0	-	-	-	-	-	-	6 815,0
9	Установка водонапорной башни в д. Лузановка (1 шт.) и в д. Апальково (1 шт.)	Обеспечение питьевой водой население в полном объеме	2020	2023	1 800,0	-	-	900,0	-	-	900,0	-
10	Строительство артскважины в с. Четыровка (1 шт.), д. Белоозерная (1 шт.), д. Лузановка (1 шт.), д. Гранная (1 шт.)	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	7 200,0	-	-	-	-	-	-	7 200,0
11	Установка приборов учёта питьевой воды на артскважинах (6 шт.)	Согласно требованиям ФЗ от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»	2019	2033	120,0	-	20,0	20,0	20,0	20,0	-	40,0
12	Пожарный резервуар (V=108 м3) в с. Четыровка	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	1 600,0	-	-	-	-	-	-	1 600,0
13	Пожарный резервуар (V=108 м3) в д. Белоозерная	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	1 600,0	-	-	-	-	-	-	1 600,0
14	Пожарный резервуар (V=54 м3) в д. Лузановка	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	800,0	-	-	-	-	-	-	800,0
15	Пожарный резервуар (V=54 м3) в д. Гранная	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2026	2033	800,0	-	-	-	-	-	-	800,0

Продолжение таблицы 12.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
			Начало	Окон- чание	На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
						2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16	Установка станции управления насосами на скважине (СУ 1) в с. Четыровка (1 шт.), д. Белоозерная (1 шт.), д. Лузановка (1 шт.), д. Гранная (1 шт.)	Обеспечение питьевой во- дой население в полном объеме	2026	2033	1 200,0	-	-	-	-	-	-	1 200,0
17	Строительство водопроводных колодцев и монтаж пожарных гидрантов в населенных пунктах с.п. Четыровка	Согласно требованиям СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009	2021	2033	4 320,0	-	-	-	270,0	270,0	-	3 780,0
18	Замена задвижек в водопровод- ных колодцах в населенных пунктах с.п. Четыровка	Сокращение потерь воды через неплотности соеди- нений	2019	2023	2 100,0	-	400,0	400,0	400,0	400,0	500,0	-
19	Строительство станции по очист- ке и обезжелезивания воды в с. Четыровка(1 шт.) и д. Гранная (1 шт.)	Обеспечение питьевой во- дой население в соответст- вии СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода... »	2026	2033	По проек- ту	-	-	-	-	-	-	-
20	Тампонаж существующих арт- скважин в д. Лузановка (1 шт.) и д. Белоозерная (1 шт.)	В соответствии с РД 08- 492-02	2026	2033	650,0	-	-	-	-	-	-	650,0
21	Гидрогеологические исследова- ния запасов подземных вод	Закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 "О недрах"	2026	2033	3 800,0	-	-	-	-	-	-	3 800,0
	Всего в сфере водоснабжения с.п. Четыровка				87 155,0	3 000,0	6 070,0	8 970,0	6 690,0	5 340,0	4 150,0	52 935,0
Программа инвестиционных проектов в сфере водоотведения												
1	Строительство локальных очист- ных сооружений ЭКО-Б в с. Че- тыровка	Снижение негативного воз- действия на окружающую среду	2020	2033	По проек- ту	-	-	-	-	-	-	-
2	Строительство локальных очист- ных сооружений ЭКО-Б в д. Бе- лоозерная	Снижение негативного воз- действия на окружающую среду	2020	2033	По проек- ту	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 12.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприя- тия	Сроки реализа- ции Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.							
					На весь период 2018 - 2033 г.г.	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			Начало	Окон- чание		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	Строительство локальных очист- ных сооружений ЭКО-Б в д. Гранныя	Снижение негативного воз- действия на окружающую среду	2020	2025	По проек- ту	-	-	-	-	-	-	-
4	Строительство локальных очист- ных сооружений ЭКО-Б в д. Лу- зановка	Снижение негативного воз- действия на окружающую среду	2020	2025	По проек- ту	-	-	-	-	-	-	-
5	Строительство локальных очист- ных сооружений ЭКО-Б в д. А- пальково	Снижение негативного воз- действия на окружающую среду	2020	2033	По проек- ту	-	-	-	-	-	-	-
	Итого в сфере водоотведения с.п. Четыровка				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Программа инвестиционных проектов в сфере электроснабжения												
1	Ремонт уличного освещения, ус- тановка энергосберегающих ламп	Экономия электроэнергии на наружное освещение	2018	2023	300,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	-
	Итого в сфере электроснабжения с.п. Четыровка				300,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	0,0
Программа инвестиционных проектов в сфере захоронения (утилизации) ТБО												
1	Организация площадок времен- ного размещения отходов и подъ- ездных путей к ним	Предотвращение загрязне- ния окружающей среды	2023	2025	1 300,0	-	-	-	-	-	1 300,0	-
2	Зачистка стихийных свалок на территории сельского поселения	Предотвращение загрязне- ния окружающей среды	2018	2020	400,0	150,0	150,0	100,0	-	-	-	-
3	Оборудование контейнерных площадок для сбора мусора	Предотвращение загрязне- ния окружающей среды	2021	2022	100,0	-	-	-	50,0	50,0	-	-
	Итого в сфере захоронения (утилизации) ТБО с.п. Четыров- ка				1 800,0	150,0	150,0	100,0	50,0	50,0	1 300,0	0,0
	Всего мероприятия с.п. Четыровка				99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0

13. Финансовые потребности для реализации Программы

Финансовые потребности для реализации Программы представлены в таблице 13.1.

Реализация проектов Программы будет осуществляться за счет частных инвестиций, либо за счет средств местного и регионального бюджетов.

Таблица 13.1 – Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

Наименование	Ед. изм.	Итого	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
Потребности в инвестициях									
Потребности в инвестициях	тыс. руб.	99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0
За счет заемных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПСК им. Кирова	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПСК им. Фрунзе	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ООО «Средневожская газовая компания», управления №6 «Кошкимажрайгаз»	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПАО "Самараэнерго"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)	тыс. руб.	99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0
Источники финансирования инвестиций									
За счет собственных средств ПСК им. Кирова, в т.ч.	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПСК им. Фрунзе, в т.ч.	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ООО «Средневожская газовая компания», управления №6 «Кошкимажрайгаз»	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование	Ед. изм.	Итого	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ПАО "Самараэнерго"	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Тарифные источники	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)	тыс. руб.	99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0
Местный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Региональный бюджет	тыс. руб.	99 748,8	3 200,0	6 270,0	9 120,0	7 390,0	7 140,0	9 738,8	56 890,0
Федеральный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-
Плата за подключение (присоединение)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-

Для перспективного развития коммунальных систем с. п. Четыровка необходимо планомерное финансирование на их реконструкцию и строительство в размере 99,750 млн. руб.

Финансирование данных мероприятий возможно из районного, областного и регионального бюджета, при вхождении в соответствующие программы.

14. Организация реализации проектов

Все проекты, входящие в состав настоящей Программы, реализуются организациями, действующими на территории с. п. Четыровка.

15. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги рассчитаны с учетом индексов-дефляторов согласно Приказу Минэкономразвития России № 37 от 29 января 2015 г.

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Прогнозные величины тарифов

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
Тариф на услуги теплоснабжения	руб./Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0
Тариф на услуги водоснабжения	руб./м ³	0	0	0	0	0	0	0	0
Тариф на услуги водоотведения	руб./м ³	0	0	0	0	0	0	0	0
Тариф на услуги по электроснабжению	руб./кВтч	2,69	2,86	3,04	3,23	3,43	3,65	3,88	7,15
Тариф на услуги по газоснабжению	руб./м ³	5,01	5,18	5,36	5,54	5,73	5,92	6,12	8,55

16. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходы бюджетов на социальную поддержку граждан и субсидии, критерии доступности тарифов на коммунальные услуги для населения приведены в таблице 16.1.

Таблица 16.1 – Прогнозные величины тарифов и оценка доступности программы для населения.

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год 2017	Первый этап стр-ва						Расчетный срок стр-ва
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2033
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	732,62	777,03	824,18	874,24	927,39	983,82	1 043,74	1 890,06
<i>Теплоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Холодное водоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Водоотведение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Электроснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>672,50</i>	<i>714,87</i>	<i>759,90</i>	<i>807,78</i>	<i>858,67</i>	<i>912,76</i>	<i>970,27</i>	<i>1 787,41</i>
<i>Газоснабжение</i>	<i>руб./мес.</i>	<i>60,12</i>	<i>62,16</i>	<i>64,28</i>	<i>66,46</i>	<i>68,72</i>	<i>71,06</i>	<i>73,48</i>	<i>102,65</i>
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	20 800,00	21 632,00	22 497,28	23 397,17	24 333,06	25 306,38	26 318,64	38 958,01
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	3,52%	3,59%	3,66%	3,74%	3,81%	3,89%	3,97%	4,85%
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	2 080,00	2 163,20	2 249,73	2 339,72	2 433,31	2 530,64	2 631,86	3 895,80
Доступность	%	183,91	178,39	172,97	167,63	162,38	157,22	152,16	106,12

Исходной базой для расчета прогнозируемой платы населения по каждому виду коммунальных услуг принимались: проект тарифов ресурсоснабжающих организаций, нормативы потребления коммунальных услуг, объемы потребления коммунальных ресурсов, численность обслуживаемого населения по видам обслуживаемого жилищного комплекса.

В рамках настоящей программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и на 2018 г. характеризуется следующими основными параметрами:

- уровень благоустройства жилищного фонда – 91 %;
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах – 92 %;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – 3,59 %;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – 94,0 %.

Норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10 %. Таким образом, все показатели свидетельствуют о приемлемом уровне доступности коммунальных ресурсов для населения в настоящее время.