



Вестник

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИРИЛЛОВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 15 от 18 апреля 2022 года

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИРИЛЛОВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2021-2035 ГОДЫ

В соответствии со статьей 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Генеральным планом сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области, пунктом 10 части 1 статьи 10 Устава сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области, администрация сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2021-2035 годы.
2. Установить, что финансирование расходных обязательств, возникающих в результате принятия настоящего постановления, осуществляется за счет средств бюджета общего объема бюджетных ассигнований, предусматриваемого в установленном порядке соответствии с главным распорядителем средств местного бюджета.
3. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию в газете «Кирилловский Вестник» и на официальном сайте администрации сельского поселения Кирилловка в сети Интернет <http://http://kirilovka.stavsp.ru>.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава сельского поселения Кирилловка Г.В. Серенков

«УТВЕРЖДЕНА»

Постановлением администрации сельского поселения
Кирилловка муниципального района Ставропольский
Самарской области
от 18.04.2022 г. № 15

Глава сельского поселения
Кирилловка муниципального района Ставропольский
Самарской области
Г.В. Серенков
«__» _____ 2022 г.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИРИЛЛОВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ на 2021 - 2035 гг.

ТОМ I

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
Введение		3
1	Паспорт Программы	4
2	Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры сельского поселения Кирилловка	6
2.1	Анализ существующего состояния систем теплоснабжения	6
2.2	Анализ существующего состояния систем водоснабжения	7
2.3	Анализ существующего состояния систем водоотведения	17
2.4	Анализ существующего состояния систем электроснабжения	18
2.5	Анализ существующего состояния систем газоснабжения	23
2.6	Анализ существующего состояния систем утилизации (захоронения) ТКО	26
3	Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы сельского поселения Кирилловка	30
3.1	План развития сельского поселения Кирилловка	30
3.2	План прогнозирования потребности сельского поселения Кирилловка	32
3.3	Прогноз спроса на коммунальные ресурсы сельского поселения Кирилловка	37
4	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	51
5	Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	61
6	Источники инвестиций, тарифы, доступность программы для населения сельского поселения Кирилловка	66
7	Управление программой	70
8	Том II. Основы вводимых материалов	1-133

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее Программа) сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области (далее с.п. Кирилловка), разработанная в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации (ФЗ от 29.12.2004 № 190-ФЗ, Редакция от 31.07.2020), Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

Программа определяет основные направления развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка, в том числе: 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. Кирилловка.

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

Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие с.п. Кирилловка и в полной мере соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса РФ.

1. Паспорт Программы	
Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области на период 2021-2035 гг.
Основания для разработки Программы	Градостроительный кодекс Российской Федерации (ФЗ от 29.12.2004 № 190-ФЗ, Редакция от 31.07.2020) ст. 4, п. 1; Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 204-О «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»
Заказчик Программы	Администрация сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области
Разработчик Программы	Общество с ограниченной ответственностью «КАПИТАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» (ООО «КАПИТАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»)
Ответственный исполнитель Программы	Администрация сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области
Сопланители Программы	МП «Ставрополь-РесурсСервис»; прочие подразделения организации
Цели Программы	Развитие систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства с.п. Кирилловка на период 2021-2035 гг.; Модернизация и повышение эффективности существующих систем коммунальной инфраструктуры; Экономия топливно-энергетических и трудовых ресурсов систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка; Повышение качества предоставляемых услуг; Улучшение экологического состояния окружающей среды; Экологическая безопасность развития и проживания населения с.п. Кирилловка
Задачи Программы	Определение перспективной потребности населения и объектового строительства с.п. Кирилловка в коммунальных ресурсах; Обеспечение населения экономичным, безопасным и качественным надежным предоставлением коммунальных услуг потребителям; Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности; Обеспечение коммунальной инфраструктурой объектов жилищного и промышленного строительства.
Основные индикаторы показателей, позволяющие оценить ход реализации Программы	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройщиков поселения; Показатели надежности; Показатели энергоэффективности развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов; Показатели качества коммунальных услуг; Критерии доступности для населения коммунальных услуг; Показатели спроса на коммунальные ресурсы; Показатели перспективных нагрузок; Показатели качества поставленного коммунального ресурса; Показатели степени удовлетворенности потребителей коммунального ресурса; Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов; Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса; Показатели эффективности использования коммунального ресурса.
Сроки и этапы реализации Программы	Программа реализуется в течение 2021-2035 гг.
Объем финансирования Программы	Общий объем финансирования Программы составляет 8 440,53 тыс. рублей, в том числе: в сфере водоснабжения - 6 969,80 тыс. руб.; в сфере электроснабжения - 1072,12 тыс. руб.; в сфере газоснабжения - 398,61 тыс. руб.
Ожидаемые результаты реализации Программы	(Сумма является ориентировочной и не входит в объем финансирования мероприятий данной Программы) Повышение надежности работы систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка; Повышение качества предоставления коммунальных услуг; Повышение экологической безопасности с.п. Кирилловка.

2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка

Инженерное обеспечение сельского поселения Кирилловка включает в себя: водоснабжение; водоотведение (ЖБО); теплоснабжение; газоснабжение; электроснабжение; вывоз и захоронение ТКО; связь.

Наличие инфраструктуры представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Наличие инфраструктуры.

Наименование населенного пункта	ГС	ГК	ТС	ВС	ЭС	ВО	ЖБО	ТБО
с.п. Кирилловка	+	+	-	+	+	-	+	+
село Кирилловка	+	+	-	+	+	-	+	+

ТС - централизованное теплоснабжение;
ВС - централизованное водоснабжение;
ВО - централизованное водоотведение; ЭС - централизованное электроснабжение;
ГС - централизованное газоснабжение;
ГК - газовые котлы;
ТКО - вывоз твердых бытовых отходов;
ЖБО - вывоз жидких бытовых отходов (выгребные ямы).

2.1 Анализ существующего состояния систем теплоснабжения Институциональная структура теплоснабжения

В настоящее время на территории поселения имеется децентрализованное теплоснабжение.

Потребители, не подключенные к централизованной котельной, используют индивидуальные источники тепловой энергии - котлы различной модификации для отопления и горячего водоснабжения.

Весы индивидуальных жилых фондов используют собственные источники тепловой энергии.

Индивидуальные теплогенераторы

Согласно Генплану с.п. Кирилловка площадь жилого фонда на 01.01.2019 г. составляет 13,057 тыс. м². В основном, это малоэтажные жилищные фонды, состоящие из бруса и кирпича. Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможным точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м².

Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая индивидуальными теплогенераторами, составляет около 2,611 Гкал/ч.

Централизованная система теплоснабжения в селском поселении Кирилловка отсутствует.

Существующие проблемы развития систем теплоснабжения

Большинство застройщиков предпочитает индивидуальное теплоснабжение, что не дает возможности планировать объем подключения перспективных потребителей тепловой энергии к энергостанциям.

2.2 Анализ существующего состояния систем водоснабжения Институциональная структура водоснабжения

Село Кирилловка обеспечено централизованным водоснабжением.

Источником водоснабжения - являются подземные воды. Добыча подземных вод для водоснабжения села осуществляется от 3-х водозаборных скважин, расположенных на окраине села.

Используется вода хозяйственно-питьевая, производственно-питьевая, в том числе на пожаротушение и полив участков, газонов и огородов.

Структура системы водоснабжения, состоит из следующих основных элементов:

- водозаборных сооружений, насосов, подающих воду; электростанций;
- водоводов, водопроводов, башен и сети трубопроводов, предназначенных для транспортировки воды к потребителям.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

Вопросами по обеспечению населения холодной водой занимается Администрация сельского поселения, в собственности которой находятся водозаборные скважины и водопроводные сети.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Водоснабжение потребителей сельского поселения осуществляет Муниципальное предприятие «Ставрополь-РесурсСервис».

Таким образом, на территории сельского поселения расположена одна эксплуатационная зона - МП «Ставрополь-РесурсСервис» (эксплуатация централизованной системы водоснабжения в с.п. Кирилловка).

Описание состояния существующих источников водоснабжения водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды, забираемые с помощью водозаборных скважин, расположенных на юго-западной окраине села.

Из артезианских скважин вода подается в водонапорные башни и далее по недостаточным давлению в водопроводные сети поселений.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод не проводилась.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения мест тах расположенных водозаборных сооружений и окружающих территорий организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной

охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения.

Краткая характеристика артезианских скважин представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Краткая характеристика артезианских скважин

№ п/п	Нескважинное паспорту	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Дебит, м³/ч	Состояние на 01.01.2020 г. (рабочее/не рабочее/в ремонте)
1	скважина №1 ул. Мира	1981г.	110,0	25 м³/ч	в рабочем состоянии
2	скважина №2 ул. Гагарина	1964г.	110,0	25 м³/ч	в рабочем состоянии
3	скважина №3 ул. Мира	1981г.	110,0	25 м³/ч	в рабочем состоянии

Режим эксплуатации скважин:

- скважина №1 и №2 работают круглогодично, в течение суток по графику;
- скважина №3 работает в летний период года, на полив.

Регулирование работы скважин происходит автоматически.

Автоматические скважины №1 и №2 расположены две водонапорные башни, на территории скважины №2 одна водонапорная башня.

Краткая техническая характеристика оборудования, установленного на ВЗУ

Скважины оборудованы погружными насосами марки ЗЦВ. Краткая техническая характеристика оборудования, установленного на ВЗУ, представлена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка насоса	Глубина насоса, м	Год ввода в эксплуатацию	Наличие автоматики регулирования	Техническое состояние
скважина №1 ул. Мира	ЗЦВ8-16-140	110	1981 г.	автомат	удов.
				контроль	-
скважина №2 ул. Гагарина	ЗЦВ8-25-110	110	1964г.	автомат	удов.
скважина №3 ул. Мира	ЗЦВ6-10-120	110	1981 г.	автомат	удов.

Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения отсутствуют.

Характеристики водопроводных сетей

В соответствии с Генеральным планом поселения общая протяженность сетей питьевого водоснабжения составляет 22,4 км.

Уличные водопроводные сети села смонтированы из стальных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб различных диаметров. На сети установлены водозаборные колонки, колоды и пожарные гидранты.

Характеристика системы хозяйственно-питьевого водоснабжения представлена в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 – Характеристика системы водоснабжения

№ п/п	Наименование параметра	с. Кирилловка
1	Устройство водопровода (закопирован, тупиновый, смонданный)	Тупиновый
2	Протяженность сетей (км)	22,4
3	Процент износа сетей, %	98
4	Материал	металл
5	Диаметр трубопроводов, мм	150, 100, 89, 76, 57, 20
6	Пожарные гидранты, шт.	9
7	Водопроводные колонки, шт.	2
8	Водопроводные колоды, шт.	-

В настоящее время состояние водопроводных сетей находится в аварийном состоянии. На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет – 98%, в замененных участках сетей (22,4 км). Такое состояние основных фондов, в том числе сетей водоснабжения, обусловлено низким объемом работ по их обновлению.

Для профилактики возникновения аварийных утечек сетей водопроводов для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену изношенно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отслоений в трубопроводах качество водоснабжения ухудшается в связи с состоянием трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами, причем, это происходит достаточно часто и составляет 15 лет.

Необходимо проводить замены стальных, чугунных и асбестовых трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Баланс водоснабжения и водопотребления

Статистические данные о фактических объемах реализации услуг по водоснабжению, представленные организацией, осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4 – Общий баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
п			
1	Подпитывающие	тыс. м³/год	12,812
2	Подпитывающая сеть	тыс. м³/год	3,844
3	Потери воды	%	0
4	Пользовательный водо-потребительный	тыс. м³/год	8,968

Территория с. п. Кирилловка — это одна зона действия водопроводных сооружений - зона системы водоснабжения с. Кирилловка.

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам потребителей населенных пунктов сельского поселения приведен в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5 – Структурный баланс реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	Пользовательный водопотребительный	тыс. м³/год	8,97
1.1	Население	тыс. м³/год	8,43
1.2	Бюджетные организации	тыс. м³/год	0,404
1.3	Прочие потребители	тыс. м³/год	0,135

При рассмотрении структурного баланса население использует около 94% отпущенной потребителям питьевой воды, бюджет использует 4,5% и прочие потребители около 1,5%.

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население.

Анализ резервов дефицита производственных мощностей системы водоснабжения

Мощность системы водоснабжения с.п. Кирилловка складывается из трех основных составляющих:

- мощность водоснабжения горизонтальных существующих водозаборов;
- мощность насосных станций;
- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

В летнее время в часы максимального водозабора (в часы полива) наблюдается нехватка воды у потребителей, целесообразно в перспективе выполнить строительство поливочного трубопровода.

Существующая система коммерческого учета воды

Учет потребления питьевой воды в сельском поселении выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и по нормативу.

Сведения об отпуске питьевой воды по потребителям представлены в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6 – Сведения о потребленной питьевой воде

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра	
		м³/год	%
1	Потребление холодной воды, в том числе:	8,97	
1.1	Население, в том числе:	8,43	
	по нормативам	1,18	
	по приборам учета	7,25	
1.2	Бюджетные организации, в том числе:	0,404	
	по нормативам	0,404	
	по приборам учета	0,404	
1.3	Прочие потребители, в том числе:	0,135	
	по нормативам	0,015	
	по приборам учета	0,12	

Поданным водоснабжающей организации МП «СтавропольРесурсСервис», приборами учета холодной воды оборудованы:

- бюджетные организации – 82% (5 шт.);
- население – 98%;
- прочие потребители – 82% (5 шт.);
- скважины – на водозаборных сооружениях приборы учета отпуски воды

всех отсутствуют.

Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение, представлена в таблице 2.2.7.

Таблица 2.2.7 – Оснащенность приборами учета холодной воды

Наименование показателя	Фактически оснащено приборами учета, ед.	Потребность в оснащении приборами учета, ед.
Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета, ед.	-	-
Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	264	16

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в с. п. Кирилловка необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета.

Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку общедомовых приборов учета на установку индивидуальных приборов учета воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

Тарифы в сфере водоснабжения

Организацией, эксплуатирующей системы водоснабжения на территории сельского поселения Кирилловка, является МП Муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

Сведения о водоснабжающей организации МП «СтавропольРесурсСервис», обеспечивающей потребности в воде с. п. Кирилловка представлены в разделе 3.1 на стр.99 данного документа.

Утвержденные тарифы на водоснабжение с.п. Кирилловка, приведены в таблице 2.2.8.

Таблица 2.2.8 – Сведения о тарифах на холодную воду (Приказ департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 19.12.2019 № 767)

Единица измерения	с 01.01.2020 по	с 01.07.2020 по	с 01.01.2021 по	с 01.07.2021 по	с 01.01.2022 по	с 01.07.2022 по	с 01.01.2023 по	с 01.07.2023 по
МП «СтавропольРесурсСервис» Тариф на питьевую воду (без НДС)								
руб./м³	35,60	36,78	36,78	37,96	37,96	39,16	39,16	40,41
Население (с учетом НДС)								
руб./м³	42,72	44,14	44,14	45,55	45,55	46,99	46,99	48,49

Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений

В системе водоснабжения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно – питьевого водоснабжения не проводились;
- существовавшая скважина не обеспечена СЗС в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;
- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения исчерпали свой нормативный срок службы;
- коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов скважин ухудшает органолептические показатели качества питьевой воды, водозаборные узлы требуют капитального ремонта и реконструкции;
- отсутствие системы диспетчерского контроля, управления, технологического и коммерческого учёта в системе водоснабжения не позволяет в полном объеме максимально повысить оперативность и качество управления технологическими процессами, обеспечить их функционирование без постоянного присутствия дежурного персонала, сократить затраты времени на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе, провести оптимизацию трудовых ресурсов и облегчить условия труда обслуживающего персонала;
- отсутствие автоматики и расходно-измерительной аппаратуры на скважинах не позволяет контролировать объёмы потребленных и утерянных в ходе транспортировки ресурсов, что не даёт возможность своевременно обнаружить неполадки в системе водоснабжения и принять меры по их устранению;
- большое количество абонентов не оснащены приборами учёта воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период;
- отсутствие точности сооружений на водозаборных скважинах;
- нехватка воды в летний период;
- нерациональное использование питьевой воды в летний период года - полив приусадебных участков, необходимо строительство поливочного водопровода;
- недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения

На территории сельского поселения отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.

Для горячего водоснабжения в административно-общественных зданиях и жилых домах используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

2.3 Анализ существующего состояния систем водоотведения

Институциональная структура водоотведения

Хозяйственно-бытовая канализация

Всё население поселения Кирилловка централизованно имеет хозяйственно-бытовую канализацию, с отводом сточных вод на очистные сооружения, отсутствуют. Село Кирилловка не имеет инвентаризации, используются бытовые и коммунальные уборы, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Очистка накопительных емкостей и приемных емкостей надворных уборных осуществляется ассенизационной машиной с вывозом в ближайшие места, отведенные санитарным надзором.

Дождевая канализация

Дождевая канализация и отвод ливневых вод на территории сельского поселения отсутствуют. Отведение дождевых ливневых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места. Объемы фактического притока неорганизованного стока отсутствуют.

Существующие технические и технологические проблемы систем водоотведения

В системе водоотведения сельского поселения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие официально установленных мест размещения жилищных бытовых отходов;
- отсутствие очистных сооружений и сточных вод;
- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие единой организации, осуществляющей очистку сточных вод (выкачивание в выгребные ямы производится на договорной основе частным порядком).

2.4 Анализ существующего состояния систем электроснабжения

Институциональная структура электроснабжения

Село Кирилловка сельского поселения Кирилловка обеспечено централизованным электроснабжением.

Поставщиком электроэнергии в настоящее время является ПАО

«Самараэнерго». Оказание услуг по передаче и распределению электрической энергии, обслуживанию электрических сетей осуществляет Тольяттинский РЭС Жигулевского производственного отделения филиала «Самарские распределительные сети» ОАО «МРСК Волги».

Протяженность электрических сетей 22,94 км.

Альтернативный источник энергоснабжения в сельском поселении Кирилловка отсутствует.

Распределение электроэнергии осуществляется по воздушным фидерам напряжением 10 кВ.

Питание потребителей выполнено от распределительных подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

Потребителями электроэнергии являются:

- жилые дома;
- общественные здания и сооружения;
- коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания;
- производственные объекты;
- наружное освещение.

Протяженность магистралей электрических сетей:

- ВЛ-10 кВ 8-9т/с «Мусора» Кирилловка: магистраль водопровода АС-50, протяженность 22,94 км;

Потребители электроэнергии в с. Кирилловка обеспечиваются от 12 ТП.

Перечень и характеристики ТП на территории сельского поселения Кирилловка представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 – Перечень характеристик ТП

№ п/п	Номер и мощность ТП, кВт	Месторасположение
	ВЛ-10 кВ 8-9т/с «Мусора»	

Кирилловка		
1	МУС 803	Ул. Гагарина
2	МУС 806	Ул. Молодежная
3	МУС 807	Ул. Советская
4	МУС 811	Ул. Мира
5	МУС 814	Ул. Советская
6	МУС 815	Ул. Мира
7	МУС 821	Ул. Гагарина
8	МУС 825	Ул. Мира
9	МУС 826	Ул. Мира
10	МУС 827	Ул. Молодежная
11	МУС 828	Ул. Гагарина
12	МУС 829	Ул. Советская

ЛЭП

Территорию поселения пересекают линии электропередачи напряжением 10,35 , 110 кВ.

Охранные зоны устанавливаются в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении на следующем расстоянии:

- 10кВ-10м;
- 35кВ-15м;
- 110кВ-20м;
- 220кВ-25м;
- 500кВ-30м.

Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими правилами охраны электрических сетей должны устанавливаться охранные зоны в размере площади над кабелями:

- для кабельных линий выше 1 кВ по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей;
- для кабельных линий до 1 кВ по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей, а при прохождении кабельных линий в городах под тротуарами - на 0,6 м в сторону зданий сооружений и на 1 м в сторону проезжей части улицы.

Для подводных кабельных линий длиной выше 1кВ в соответствии с указанными правилами должна быть установлена охранный зона, определяемая параллельными прямыми на расстоянии 100 м от крайних кабелей.

Вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и др.) – в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов - на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи. Охранные зоны кабельных линий используются с соблюдением требований правил охраны электрических сетей.

Надежность работы систем электрообеспечения

Установленная мощность энергоснабжающих устройств составляет 25,0 кВт.

Надежность энергоснабжающих устройств представлена в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2 – Надежность энергоснабжающих устройств.

№ п/п	Наименование энергоснабжающего устройства	Место установки (объект энергоснабжения)	Номинальная мощность, кВт	Категория надежности I, II, III
1	Освещение, офисное оборудование	Адм. здание	6	III
2	Электролампочки	Уличное освещение	9	III

Данные о системе электрообеспечения с. п. Кирилловка сведены в таблицу 2.4.3.

Таблица 2.4.3 – Данные о системе электрообеспечения

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовое значение
Электропотребление	млн. кВт*ч в год	0,542
Потребление электроэнергии на 1 чел. в год	кВт*ч	0,542
Количество ТП	единиц	12
Протяженность сетей	км	-

Тарифы на электроэнергию

Тарифы на электроэнергию для населения Самарской области, проживающего в сельских населенных пунктах, представлены в таблице 2.4.4.

Таблица 2.4.4 – Тарифы на электроэнергию для населения Самарской области, проживающего в сельских населенных пунктах

Наименование показателя	Значение	Ед. измерения
Одноставочный тариф на электроэнергию	3,02	руб. за 1 кВт*ч
Тариф на электроэнергию, дифференцированный по времени суток		
дневная зона (с 7 до 23 часов)	3,36	руб. за 1 кВт*ч
ночная зона (с 23 до 7 часов)	1,66	руб. за 1 кВт*ч
Тариф на электроэнергию, дифференцированный по времени суток		
пиковая зона (с 7 до 17 часов)	3,40	руб. за 1 кВт*ч
полупиковая зона (с 17 до 20 часов)	3,02	руб. за 1 кВт*ч
ночная зона (с 20 до 7 часов)	1,66	руб. за 1 кВт*ч

Примечание: приводятся в таблице 2.4.4 тарифы (цены) на электроэнергию в Самарской области действуют с 1 января 2021 года.

Достоинства и недостатки энергоснабжения

Показатели степени хвота потребителей электроэнергии представлены в таблице 2.4.5.

Таблица 2.4.5 – Показатели степени хвота потребителей электроэнергии

Наименование потребителей	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.
Доля объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляется с использованием ПУ, в общем объеме потребления ЭЭ, в т.ч.:	%	100	100
в многоквартирных домах, в общем объеме потребления ЭЭ, в т.ч.:	%	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Существующие технические и технологические проблемы

система электрообеспечения

В системе электрообеспечения с.п. Кирилловка отсутствуют технические проблемы.

Воздействие на окружающую среду

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями

электропередачи, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1кВ/м. Для вновь проектируемых ВЛ предусматриваются границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном ВЛ: 20м – для ВЛ, напряжением до 330 кВ.

2.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Институциональная структура газоснабжения

Село Кирилловка сельского поселения Кирилловка обеспечено централизованным газоснабжением. Новые застраиваемые улицы: Новая, Полевая, Южная - не газифицированы.

Газоснабжение сельского поселения Кирилловка осуществляет филиал «Толгатытэз» ООО «Средне-Волжская газовая компания».

Источником централизованного газоснабжения природным газом сельского поселения является ГРС.

По газопроводу высокого давления газ поступает в ГРП, где давление снижается до среднего и низкого. По газопроводу среднего давления газ поступает в ШГРП, где давление снижается до низкого. В качестве регуляторов в ГРП и ШГРП используются РДГК – 1-50 и РДНК – 400.

Для централизованного газоснабжения природным газом используются стальные и полиэтиленовые газопроводы с подземными и наземными видами прокладки.

Протяженность уличной газовой сети составляет 12 000м.

В жилых домах установлены счетчики учета расхода газа.

Используется газ на хозяйственно-бытовые нужды и в качестве топлива для теплостоктовок.

Классификация газопроводов, согласно Региональным нормативам, представлена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 – Классификация газопроводов по давлению и газу

Классификация газопроводов по давлению	Вид транспортируемого газа	Рабочее давление газопровода, МПа
Высокого	Природный СУГ	св. 0,6 до 1,2 включительно
	Природный СУГ	св. 0,6 до 1,6 включительно
Среднего	Природный СУГ	св. 0,3 до 0,6 включительно
	Природный СУГ	св. 0,005 до 0,3 включительно
Низкого	Природный СУГ	до 0,005 включительно

Тарифы на газоснабжение

Приказом Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 28.07.2020г. №235-О/а от 28.07.2020г. установлены введены новые розничные цены на газ природный, реализуемый населению, представленные в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 – Розничные цены на газ природный, реализуемый населению

№ п/п	Установленное оборудование	Стоимость пользования газом	
		При отсутствии прибора учета газа (на 1 чел. / 1 м² отапливаемой площади / 1 м³ отапливаемого объема в месяц)	При наличии прибора учета газа (за 1 м³ газа)
1. При отсутствии газовой отопительной системы			
1.1	Газовая плита в домах с централизованным отоплением и горячим водоснабжением	100,49 руб.	7,73 руб.
1.2	Газовая плита в домах с централизованным отоплением и без горячего водоснабжения	139,14 руб.	7,73 руб.
1.3	Газовая плита в домах с местным газовой отоплением и без горячего водоснабжения	139,14 руб.	7,73 руб.
1.4	Газовый водонагреватель (колонка)	131,41 руб.	7,73 руб.
1.5	Газовый водонагреватель (водонагреватель (колонка))	192,30 руб.	6,41 руб.
2. При наличии газовой отопительной системы			
2.1	Газовая плита в домах с местным газовой отоплением и без горячего водоснабжения	99,72 руб.	5,54 руб.
2.2	Газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовой отоплением	94,18 руб.	5,54 руб.
2.3	Газовая плита в домах с местным газовой отоплением и без горячего водоснабжения	166,20 руб.	5,54 руб.
2.4	Отопительные котлы помещений*	52,63 руб.	5,54 руб.
2.5	Отопительные котлы**	34,348 руб.	5,54 руб.
2.6	Отопительные котлы***	41,55 руб.	5,54 руб.
2.7	Отопительные котлы****	196,116 руб.	5,54 руб.

Примечание:

* Стоимость пользования газом на цели отопления жилых помещений определена на 1 м² отапливаемой площади исходя из 1/12 части потребляемого газа в течение отопительного сезона. Оплата производится ежемесячно в течение года.

*** Стоимость пользования газом в зимний период рассчитана на 1 м³ отапливаемого объема.

Достоинства и недостатки энергоснабжения

Показатели степени хвота потребителей электроэнергии представлены в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3 – Показатели степени хвота потребителей электроэнергии

Наименование потребителей	Ед.изм.	2020 г.	2021 г.
Доля объема природного газа, расчет за который осуществляется с использованием ПУ, в общем объеме потребления природного газа, в т.ч.:	%	90	90
в многоквартирных домах, в общем объеме потребления природного газа, в т.ч.:	%	н.д.	н.д.
в индивидуальных жилых зданиях	%	н.д.	н.д.
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Существующие технические и технологические проблемы

система газоснабжения

В системе газоснабжения с.п. Кирилловка отсутствуют технические проблемы.

Коридоры прохождения магистральных трубопроводов являются потенциальными источниками загрязнения почв и подземных вод в границах сельского поселения.

Прохождение газопроводов может сопровождаться загрязнением территории в результате возможной утечки газа через негерметичные соединения трубопроводов, при развитии аварийных ситуаций. Основной причиной аварийных ситуаций на газопроводах может являться прорыв трубопроводов из-за коррозии. Неблагоприятными по вероятности возникновения аварийных ситуаций являются места пересечения трубопроводов различного назначения с водотоками, автомобильными дорогами, участками прохода подземных коммуникаций

2.6 Анализ существующего состояния

система обращения с ТКО

Институциональная структура системы обращения с ТКО

С 1 января 2019 года в Самарской области введена в эксплуатацию ТКО является коммунальной и обязательной к оплате в соответствии со статьей 153 Жилищного Кодекса РФ.

ООО «ЭкоСтройРесурс», по результатам конкурсного отбора, на 9 лет присвоен статус регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами по Самарской области.

К твердым коммунальным отходам относятся отходы, образующиеся в жилых зданиях, включая отходы от текущего ремонта квартир, отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий и крупные предметы домашнего обихода, так называемые крупногабаритные отходы (КГО). КГО образуются ориентировочно в размере 5% от общего объема ТКО.

Согласно СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» система санитарной очистки и уборки территории предусматривает: рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание, экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов, в соответствии с генеральной схемой очистки муниципального района.

На территории сельского поселения Кирилловка организован централизованный сбор и вывоз твердых коммунальных отходов. Сбор и вывоз отходов на территории сельского поселения Кирилловка осуществляется два дня в неделю. Вывоз ТКО производится на специализированный полигон. Основным способом сбора ТКО из домовладений является контейнерная система.

Объемы накопления ТКО

Общий объем накопления ТКО по с.п. Кирилловка представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 – Общий объем накопления ТКО по с.п. Кирилловка

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления, м³/год	Количество, ед. изм.	Объем накопления твердых бытовых отходов, м³/год
Детские дошкольные учреждения	кол-во детей	0,40	42	16,7
Общественно-образовательные школы	кол-во уч-ся	0,12	71,91	80,63
Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ	кол-во уч-ся	0,12	36,51	4,38
Больницы	1 койка	2,01	-	-
Поликлиники, ФАП, ОВПП, поликлиники	1 посещение	0,07	10,03	0,702
Аптеки	1м³ общ. пл.	0,44	-	-
Магазины продовольственные	1м³ торг. пл.	1,50	182,0	273,0
Магазины непродовольственные	1м³ торг. пл.	1,30	-	-
Предприятия общественного питания	1 посад. место	1,13	22,3	25,19
Рынки	1м³ торг. пл.	1,00	-	-
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	1 посад. место	0,20	83,6	16,7

Учреждения бытового обслуживания	1 чел.	1,10	-	-
Научно-исследовательские и проектные организации	1 чел.	1,10	-	-
Административные, хозяйственные, правозащитные организации	1 чел.	0,22	4,18	0,92
Санатории, пансионаты, дома отдыха	кол-во человек	2,00	-	-
Гостиницы	1 место	0,70	-	-
Вокзалы, автовокзалы, ж/д станции, разъемы, порты	м²	0,50	-	-
Площади, подпорные сооружения	м²	0,008	н.д.	н.д.
Количество жителей в благоустроенном фонде	1 чел.	0,90	1 025,6	923,07
Количество жителей в неблагоустроенном фонде	1 чел.	1,10	-	-
ИТОГО по сельскому поселению				

Существующие технические и технологические проблемы

система обращения с ТКО

В системе обращения с ТКО по с.п. Кирилловка отсутствуют технические проблемы.

Решение проблемы сбора и вывоза твердых коммунальных отходов (ТКО), защиты населения и окружающей среды от их вредного воздействия является одним из приоритетных направлений развития сельского поселения Кирилловка. Среди основных проблем, связанных с отходами, в настоящее время foremost проблемой является проблема сбора и вывоза ТКО, в том числе крупногабаритного мусора, а также ликвидация ежегодно стихийно образующихся свалок.

Существуют другие взаимосвязанные аспекты этой проблемы:

- объем отходов непрерывно возрастает как в абсолютных величинах, так и на душу населения;
- морфологический и химический состав отходов резко усложняется, включая в себя все большее количество экологически опасных компонентов;
- отношение населения к традиционным методам свалкивания мусора на свалки становится резко отрицательным;
- принимаются нормативно-правовые документы, регулирующие и ужесточающие правила обращения с отходами.

В перспективе количество отходов, получаемых в результате жизнедеятельности человека, будет только увеличиваться, что обусловлено, в первую очередь, ростом благосостояния людей. Следовательно, возрастают и требования населения к экологической безопасности окружающей среды и чистоте территорий, на которой обитает человек.

Образующиеся ТКО обостряют санитарно-эпидемиологическую обстановку поселения и отрицательно сказываются на состоянии атмосферы, гидросферы и почвы.

Исходя из вышеизложенного, проблему сбора и вывоза твердых коммунальных отходов на территории сельского поселения Кирилловка необходимо решать программно-целевым методом, комплексно, с привлечением средств из бюджета в соответствии с действующим законодательством, а также с учетом местных условий.

Тарифы на обращение с ТКО

Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области в декабре 2019 года (Положение к Приказу от 19.12.2019 № 781) произведен расчет

тарифа за 1м³ ТКО.

В соответствии с принятым тарифным решением с 2021 года тариф за размерем **598,16 руб./м³** останется без изменения.

Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «ЭкоСтройРесурс» представлен в таблице 2.6.2. (в ред. Приказа департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 06.10.2020 № 309).

Таблица 2.6.2 Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО

Предельный тариф, руб./м ³ (руб./т)		
	Вспотребители, (без НДС)	Вспотребители, (без НДС)
с 01.01.2020 по 30.06.2020	498,47 (3323,10)	598,16 (3987,72)
с 01.07.2020 до вступления в силу настоящего Приказа	498,47 (3323,10)	598,16 (3987,72)
с 01.01.2021 по 30.06.2021	498,47 (3323,10)	598,16 (3987,72)
с 01.07.2021 по 31.12.2021	518,40 (3456,03)	622,09 (4147,24)
с 01.01.2022 по 30.06.2022	518,40 (3456,03)	622,09 (4147,24)
с 01.07.2022 по 31.12.2022	544,72 (3631,45)	653,66 (4357,73)

3. Перспективы развития и прогноз спроса на коммунальные ресурсы с.п. Кирилловка

3.1 Планируемые с.п. Кирилловка

Численность населения с.п. Кирилловка, согласно данным Администрации, имеет тенденцию к росту – за последние годы демографическая ситуация и за счет освоения новых территорий.

Численность населения в сельском поселении увеличилась, по сравнению с 2018г. (602 человека), на 32 человека составила на 01.01.2021г. 634 человека.

Большую часть населения сельского поселения Кирилловка составляют граждане не трудоспособного возраста, более 56 %, пенсионеров из общей численности населения 33%.

Численный, социальный и национальный состав сельского поселения представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1-Численный, социальный и национальный состав сельского поселения

Наименование поселения	Количество населенных пунктов	Наименование населенных пунктов	Количество проживающего населения на 2021-2022 гг., чел.	Площадь на 01.01.2020г., га	Преобладающая национальность
с.п. Кирилло вка	1	село Кирилловка-а/ц	640	417,8	русские
		Итого	640		

На показатели рождаемости влияют следующие моменты: материальное благополучие, государственные выплаты за рождение второго ребенка, наличие собственного жилья, уверенность в будущем, достаточное образование.

Прирост численности населения с учетом перспективного развития

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Кирилловка, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях в сельском поселении Кирилловка предполагается разместить 33 участка под индивидуальное жилищное строительство.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учетом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Кирилловка, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным салдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Кирилловка до 2035 г. (ориентировочно) представлен в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2-Прогноз изменения численности населения до 2035г.

Населенные пункты	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.	2034г.	2035г.
с.п. Кирилловка	624	634	645	655	665	676	686	696	707	717	728	738	749	759	770	780

Прирост площади жилищного фонда сельского поселения Кирилловка представлен в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3-Прирост площади жилищного фонда с.п. Кирилловка

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2018г.)	Значение на расчетный период 2035г.
Площадь жилищного фонда, м ²	13 057	18 397
Численность населения с учетом миграции, чел.	602	780
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	20,5	23,6
Площадь жилищного фонда, м ²	-	5340
Численность населения, п. чел	-	178

Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Кирилловка приведен в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4-Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Кирилловка на период развития до 2035 года (ориентировочно)

Показатели	Значения на 2018 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)	Значения на 2035 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)
Из общей численности населения:	602	100	780	100
Население трудоспособного возраста	67	11	87	11
Население трудоспособного возраста	335	56	433	56
Население старше трудоспособного возраста	200	33	260	33

3.2 Планируемые застройки с.п. Кирилловка

Основная задача территориального развития сельского поселения – создание оптимальной планировочной структуры и формирование комфортной среды жизнедеятельности человека.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом,

определяющим территориальное развитие сельского поселения Кирилловка, является его Генеральный план. Генеральный план сельского поселения Кирилловка муниципального района Старопольский выполнен с целью определения перспектив территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономической, социальных, экологических и градостроительных условий. Прогноз прироста строительных фондов сельского поселения Кирилловка основывается на данных Генерального плана, разработанного на проектный срок до 2035 года.

Развитие жилищного фонда

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

Генпланом сельского поселения Кирилловка выделены два этапа освоения территории и реализации мероприятий:

- 1 этап краткосрочный (реконструкция объектов общественно-деловой зоны) – 2035 г.
- 2 этап долгосрочный (строительство объектов жилищно-деловой зоны) – 2035 г.

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья на свободных территориях. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

Приращённое население при среднем темпе роста – 3 чел.

Средний размер земельного участка для строительства индивидуального жилого дома в черте населенных пунктов сельского поселения Кирилловка принят 15 соток.

Характеристики планируемых объектов жилищного фонда с.п. Кирилловка представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1-Характеристики планируемых объектов жилищного фонда сельского поселения Кирилловка на расчетный срок развития до 2035 г.

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел
33 индивидуальных жилых дома на 1 семью с пр. участками	площадка №1	7,2	99
Данные о количестве планируемых к строительству индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками в действующей редакции Генерального плана с.п. Кирилловка – отсутствуют.	площадка №2	в действующей редакции Генерального плана с.п. Кирилловка – данные отсутствуют.	
Итого по сельскому поселению Кирилловка планируется строительство 33 индивидуальных жилых домов на 1 семью		7,2	99

Прирост численности населения с учетом перспективного развития

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Кирилловка, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях в сельском поселении Кирилловка предполагается разместить 33 участка под индивидуальное жилищное строительство.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учетом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Кирилловка, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным салдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Кирилловка до 2035 г. (ориентировочно) представлен в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2-Прогноз изменения численности населения до 2035г.

Населенные пункты	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.	2034г.	2035г.
с.п. Кирилловка	624	634	645	655	665	676	686	696	707	717	728	738	749	759	770	780

Прирост площади жилищного фонда сельского поселения Кирилловка представлен в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3-Прирост площади жилищного фонда с.п. Кирилловка

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2018г.)	Значение на расчетный период 2035г.
Площадь жилищного фонда, м ²	13057	18397
Численность населения с учетом миграции, чел.	602	780
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	20,5	23,6
Прирост площади	5340	178

Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Кирилловка приведен в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4-Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Кирилловка на период развития до 2035 года (ориентировочно)

Показатели	Значения на 2018 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)	Значения на 2035 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)
Из общей численности населения:	602	100	780	100
Население трудоспособного возраста	67	11	87	11
Население трудоспособного возраста	335	56	433	56
Население старше трудоспособного возраста	200	33	260	33

Развитие общественно-деловой зоны

Задачей Генплана является определение функционального назначения территории общественно-деловой застройки, а также использование будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры сельского поселения Кирилловка представлен в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5-Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Значение объекта	Срок реализации
В сфере развития физкультурно-спортивной сферы						
1	Универсальный спортивный комплекс	с. Кирилловка, между ул. Молодежная и ул. Советская	строительство	уточняется проектом	местного значения с.п.	2033г.
2	Плоскостное спортивное сооружение	с. Кирилловка, по ул. Ленина	строительство	площадь участка – 0,1 га	местного значения с.п.	2033
3	Плоскостные спортивные сооружения	с. Кирилловка, на площадке №1	строительство	площадь участка – 0,1 га	местного значения с.п.	2033
В сфере развития культуры						
4	Дом культуры	с. Кирилловка, по ул. Советская	реконструкция	450 м ² увеличение на 100 мест	местного значения с.п.	2030г.
В сфере медицинского обслуживания						
5	Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) с аптекой	с. Кирилловка, по ул. Молодежная	строительство	50 помещений в смену	регионального значения	2030г.
В сфере коммунального хозяйства						
6	Пожарный пост	с. Кирилловка, севернее ул. Мира	строительство	на 2 автомобиля	регионального значения	2030г.
В сфере бытового обслуживания						
7	Предприятие бытового обслуживания	с. Кирилловка, по ул. Молодежная	строительство	45 кв. м бытового назначения, 2 кв. м бытового назначения, 6 кв. м бытового назначения, 7 кв. м бытового назначения	местного значения с.п.	2030
В сфере объектов специального назначения						
8	Кладбище	в селе Кирилловка, в северо-западной части	реконструкция	расширение на 0,5 га	местного значения с.п.	2033

3.3 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы с.п. Кирилловка

Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель

Согласно Генплану, освоение территории поселения будет обеспечиваться проектируемыми новыми теплоисточниками.

Для обеспечения – отопительные модули с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД для нужд отопления и горячего водоснабжения, в целях экономии тепловой энергии, как следствие, экономии расходов, в проектируемых зданиях общепользования, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Автоматизированные тепловые пункты устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в подземном или надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь индивидуальный жилой фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель на период развития до 2035 года (ориентировочно) представлен в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2-Прогноз изменения численности населения до 2035г.

Населенные пункты	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.	2034г.	2035г.
с.п. Кирилловка	624	634	645	655	665	676	686	696	707	717	728	738	749	759	770	780

Прирост площади жилищного фонда сельского поселения Кирилловка представлен в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3-Прирост площади жилищного фонда с.п. Кирилловка

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2018г.)	Значение на расчетный период 2035г.
Площадь жилищного фонда, м ²	13057	18397
Численность населения с учетом миграции, чел.	602	780
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	20,5	23,6
Прирост площади	5340	178

Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Кирилловка приведен в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4-Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Кирилловка на период развития до 2035 года (ориентировочно)

Показатели	Значения на 2018 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)	Значения на 2035 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)
Из общей численности населения:	602	100	780	100
Население трудоспособного возраста	67	11	87	11
Население трудоспособного возраста	335	56	433	56
Население старше трудоспособного возраста	200	33	260	33

Развитие общественно-деловой зоны

Задачей Генплана является определение функционального назначения территории общественно-деловой застройки, а также использование будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом,

Всферазвития культуры				
2	Дом культуры (увеличение площади на 45 кв. м, на 100 мест) реконструкция	с. Кирилловка, по ул. Советская	0,9000	Индивидуаль ный котел до 2030 г.
Всферемедицинского обслуживания				
3	ФАП с аптекой на 1000 кв.м. Строительство	с. Кирилловка, по ул. Молодежная	0,0300	Индивидуаль ный котел до 2030 г.
Всферазвития коммунального хозяйства				
4	Пожарный пост	с. Кирилловка, севернее ул. Мира	0,0800	Индивидуаль ный котел до 2035 г.
5	Предприятие бытового обслуживания	с. Кирилловка, по ул. Молодежная	-	Индивидуаль ный котел до 2030 г.
Итого:			1,2444	

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Кирилловка для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов в селениях Кирилловского поселения Самарской области.

Тепловая мощность при тепловых нагрузках с. п. Кирилловка в зоне действия систем теплоснабжения представлена в таблице 3.3.3.

Таблица 3.3.3. Тепловая мощность при тепловых нагрузках с. п. Кирилловка в зоне действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	На период развития до 2035 г.
1	Приоритет тепловых нагрузок перспективного строительства, ет.ч.	1,800 0	3,0444
1.1	Индивидуальный котел пожарного поста с. Кирилловка	-	0,0800
1.2	Индивидуальный котел СК между ул. Молодежная и ул. Советская	-	0,2344
1.3	Индивидуальный котел ДК по ул. Советская	-	0,9000
1.4	Индивидуальный котел ФАП с аптекой по ул. Молодежная	-	0,0300
2	Тепловая нагрузка, ет.ч.	1,800 0	1,2444
2.1	Индивидуальный котел пожарного поста с. Кирилловка	-	0,0800
2.2	Индивидуальный котел СК между ул. Молодежная и ул. Советская	-	0,2344
2.3	Индивидуальный котел ДК по ул. Советская	-	0,9000
2.4	Индивидуальный котел ФАП с аптекой по ул. Молодежная	-	0,0300

Потребление тепловой энергии перспективными производственными объектами

Приориты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их переопределения в Генеральном плане с. п. Кирилловка отсутствуют.

Показатели прогноза спроса водоснабжения

Основная задача развития систем водоснабжения до 2035 года:

- ввиду увеличения численности населения необходима реконструкция существующих и строительство новых водозаборов на новых площадках строительства;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- организация ЗСО скважин на территории сельского поселения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;
- строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
- реконструкция существующих водопроводных сетей;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- устройство систем раздельного водоснабжения при заборе воды из открытых источников;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.

Площадки № 1 обеспечиваются водой от существующей системы водоснабжения села.

Площадки №2 нового жилищного строительства обеспечиваются водой от новых водозаборных сооружений. В качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения предлагается использовать артезианские скважины, относящиеся к I категории надежности.

Расход воды на новое строительство объектов соцкультбыта представлен в таблице 3.3.5.

Таблица 3.3.5. Расход воды на перспективных объектах соцкультбыта

№ п/п	Наименование объекта соцкультбыта	Необходимый объем, м³/сут
1	Пожарный пост, севернее ул. Мира (2 машины)	24,0
2	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой, по ул. Молодежная (100 кв.м)	1,0
3	Дом культуры по ул. Советская (увеличение на 45 кв. м и на 100 мест)	12,0
4	Универсальный спортивный комплекс, между ул. Молодежная и ул. Советская (площадь в Генплане не определена, будет рассчитана после уточнения ТЭП объекта)	-

Водоотребление проектируемых промышленных предприятий – предлагается из собственных источников (водозаборные скважины).

Результаты расчета расходов водопользователей на хозяйственно-питьевые нужды по типам абонентов с учетом данных о перспективном строительстве, сведены в таблицу 3.3.6.

Таблица 3.3.6. Результаты распределения расходов холодной воды

№ п/п	Период, год	Водоснабжение, тыс. м³/год		
		население	бытовые потребители	прочие потребители
		Существующая система водоснабжения		
1	Базовое значение	41,61	-	-
2	2035	54,75	-	-
Проектируемые системы водоснабжения на площадках №№1, 2				
1	2035	3,26	-	-

Расчетные значения мощности водозаборных сооружений

При прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения в

сельском поселении Кирилловка к 2035 году и подключению новых потребителей к существующей централизованной системе водоснабжения при застройке Площадок № 1 и № 2, на существующих водозаборных сооружениях может образоваться дефицит мощности, в связи этим, перед началом застройки необходимо произвести расчет требуемой мощности водозаборных сооружений по существующим и перспективным зонам действия централизованного водоснабжения.

Показатели прогноза спроса по водоснабжению

Хозяйственно-бытовая канализация

Для улучшения экологической обстановки в сельском поселении Кирилловка необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на сокращение водоотребления, сброса сточных вод, локализацию и ликвидацию имеющихся загрязнений поверхностных и подземных вод.

Развитие системы канализации планируется с учетом строительства новых жилых массивов в селе Кирилловка.

Генеральным планом планируется строительство системы водоотведения, включая:

- строительство локальных канализационных очистных сооружений (ЛКОС) на площадках № 1 и № 2 (производительностью 25 м³/сутки и 15 м³/сутки);
- строительство канализационных сетей общей протяженностью 1,25 км.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водоем, расположенный в границах населенной территории, расположенной в месте, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод, позволяющих утилизировать биомассу, образующуюся в процессе очистки, в качестве удобрения для сельскохозяйственных культур.

На основании СП 31.13330.2021, удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки соответствуют принятым нормам водоотребления в расчете на одного жителя, следовательно, Кирилловка 140,4 тыс. м³/год.

Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлены в таблице 3.3.7.

Таблица 3.3.7. Перспективный объем водоотведения к 2035 г. (уточняется проектом)

№ п/п	Наименование объекта	Расчетное водоотведение, тыс. м³/год
1	с. Кирилловка (сущ. площадки)	83,3
2	с. Кирилловка (перспективные потребители)	7,59

В настоящее время централизованная система водоотведения в сельском поселении отсутствует.

Перспективные объемы водоотведения от перспективной жилой застройки и от объектов социально-культурного назначения существующей застройки на каждом этапе развития сельского поселения, представлены в таблице 3.3.8.

Таблица 3.3.8. Перспективные объемы водоотведения к 2035 г. (ориентировочно, уточняется проектом)

Местоположение объекта	Потребители	Водоотведение, м³/сут до 2025 года	до 2035 года
с. Кирилловка	Развитие жилищного фонда	-	65,0
	Перспективные административно-общественные здания	-	-
	Нечисленные существующие объекты социально-культурного назначения	0	-
	Итого:	0	65,0

Требуемая мощность локальных канализационных очистных сооружений (ЛКОС)

В соответствии с Генпланом в 2033 году планируется начать строительство канализационных очистных сооружений в селе Кирилловка восточнее площадки № 1 (производительность – 25 куб.м/сут.) и северо-восточнее площадки № 2 (производительность – 15 куб.м/сут.). Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, ориентировочный размер санитарно-защитной зоны объекта – 15 м.

Дождевая канализация

Отвод дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий осуществляется с учетом 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 очистки и места сброса в водные объекты (овраги, тальвеги, реки, озера и др.) согласно условиям «Роспотребнадзора».

Показатели прогноза спроса на электроснабжение

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- 1-3 этажные индивидуальные застройки I категории надежности электроснабжения;
- общественные здания – II категория;
- коммунально-предприятия – I категория;
- наружное освещение.

Расчет электрических нагрузок выполнен согласно «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД34.20.185-94 с изменениями и дополнениями и согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.

Укрупненные нормативные показатели электропотребления представлены в таблице 3.3.9

Таблица 3.3.9. Укрупненные нормативные показатели электропотребления

Степень благоустройства поселений	Электропотребление, кВт. ч/год на 1 чел.	Использование максимума электрической нагрузки, ч/год
Сельские населенные пункты (без зон дачного строительства)	950	4100

Приведены укрупненные показатели предельно допустимого электропотребления в жилых и общественных зданиях, предприятиях коммунально-бытового обслуживания, наружном освещении, системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

С учетом укрупненных нормативных показателей выполнены расчеты электропотребления в сельском поселении Кирилловка, представленные в таблице 3.3.10

Таблица 3.3.10. Расчеты электропотребления с. п. Кирилловка

Наименование территории	Численность населения на расчетный срок, чел.	Электропотребление, тыс. кВт·ч/год
с.п. Кирилловка	780	741

Расчет электрических нагрузок для площадок нового жилищного строительства в сельском поселении выполнен в соответствии с нормативами, приведенными в таблице 3.3.11.

Таблица 3.3.11. Удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников коттеджей, кВт/коттедж

Согласно Генплану, проекты планировки и расчеты электрических нагрузок разработаны для площадок №1 (в юго-западной части села Кирилловка), для площадки №2 (в северо-восточной части села Кирилловка).

В таблице 3.3.12 приведены данные расчета электрических нагрузок в соответствии с разработанным проектом планировки.

Таблица 3.3.12. Данные проектных расчетов электрических нагрузок для площадок (частей площадок) жилищного строительства в селе Кирилловка.

№ площадки	Количество планируемых жилых домов, шт.	Население	Расчетная электрическая нагрузка максимальная, кВт	Мощность и количество трансформаторов
Площадка №1, в юго-западной части села Кирилловка	33	99	Уточняется проектом	Трансформаторная подстанция 1х160кВА, ТП 10/0,4кВ Воздушные линии электропередачи ВЛ-10(6) кВ, протяженностью 0,20 км
Площадка №2 в северо-восточной части села Кирилловка	Уточняется проектом	Уточняется проектом	Уточняется проектом	Трансформаторная подстанция 1х160кВА, ТП 10/0,4кВ Воздушные линии электропередачи ВЛ-10(6) кВ, протяженностью 0,25 км
Всего				ТП – 2шт.

Примечание:

1. В соответствии с Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160, размер охранной зоны – 10 м по обе стороны от крайних проводов (5 м – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов).
2. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений.

Электроснабжение проектируемых объектов осуществлять от проектируемых подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

Распределительные подстанции сосредоточены в центре нагрузок.

На территории с. Кирилловка для электроснабжения жилищного строительства планируется размещение 2 трансформаторных подстанций 10/04 кВ:

На площадке № 1 – 1 шт.;

На площадке № 2 – 1шт.

Показатели прогноза спроса на размещение ТКО

Расчет количества образования твердых бытовых отходов (ТКО) в сельском поселении Кирилловка выполнен согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Объем накопления ТКО на селение по каждой перспективной площадке, согласно утвержденным нормативам, представлен в таблице 3.3.13.

Таблица 3.3.13. Объем накопления ТКО на селение по каждой перспективной площадке, согласно утвержденным нормативам

Наименование объектов образования отходов	Единица измерения (кол-во жителей в благоустроенном фонде)	Расчетная норма накопления в м³/год	Количество человек	Объем накопления твердых бытовых отходов, м³/год
Площадка №1		0,90	99	89,1
Площадка №2	1 человек	0,90	Уточняется проектом	Уточняется проектом
Итого по с.п. Кирилловка			99	89,1

Объем накопления ТКО планируемыми объектами соцкультбыта представлен в таблице 3.3.14.

Таблица 3.3.14. Объем накопления ТКО на планируемыми объектами соцкультбыта

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления в м³/год	Количество, ед. изм.	Объем накопления твердых бытовых отходов, м³/год
Полки, шкафы, ФАП, ОВПО, посещение в смену	1 посещение	0,07	20,37	1,4
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	1 посад. место	0,20	482	96,49
Объем накопления ТКО с подметаемых территорий	м² подметаемой территории	0,008	н. д.	н. д.
ИТОГО (по селению Кирилловка)				

При росте объема накопления ТКО в сельском поселении Кирилловка до конца расчетного периода развития (до 2035 года) ориентировочно составит 187,0 м³/год.

С учетом существующего объема (1130,33 м³/год), объем образования ТКО до конца 2035 года по селению Кирилловка ориентировочно составит 1317,33 м³/год.

Жилая застройка должна быть полностью оборудована специальными площадками для временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора должна осуществляться планомерно-регулярным методом

Показатели прогноза спроса на газоснабжение

Централизованным газоснабжением систем газоснабжения сельских поселений обеспечивается от существующей системы газоснабжения сельского поселения Кирилловка, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и среднего давления
- построить регулирующие пункты (ГРП, ГРП, ШРП). Тип – согласно техническим условиям.

Новая застройка, расположенная непосредственно близ существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним в соответствии с требованиями.

Используется газ из газопроводов, обеспечивающих теплотехнические показатели.

Прокладка газопроводов проектируемых газопроводов выполняется по линиям, по которым газопроводы не проложены, либо по существующим газопроводам.

Расходы на газоснабжение представлены в таблице 3.3.15.

Таблица 3.3.15. Расходы на газоснабжение

НПО/Одобритель	Кол-во ИИД	*Расходка, м/час			Протяженность сетей, км
		накопбит ИИД	включив топливобудд ТИ	на общественные здания	
ПЛОЩАДКА №01	33	16,9	112,2	8,88	Учитывается проектом
ПЛОЩАДКА №02	Учитывается проектом	Учитывается проектом	Учитывается проектом	Учитывается проектом	Учитывается проектом
Всучастройстве: 1. дача кутурты (увеличение площади на 45 кв. м, на 100 мост, реконструкция) по ул. Советская; 2. универсальный спортивный комплекс (полноценный) между ул. Молодежная и ул. Советская; 3. ФАП с аптекой (современный) по ул. Молодежная; 4. парковочный пост (современный) с парковочными местами по ул. Мира.	-	-	-	Учитывается проектом	Учитывается проектом
ИТОГО	33	16,9	112,2	8,88	Учитывается проектом

*Примечание-данныеуказаныориентировочно,окончательноуточняютсянастадии рабочего проектирования.

Укрупненный расчет технико-экономических показателей

Укрупненный расчет ТЭП, в проектируемых границах

с.п.Кирилловка,

представлен в таблице 3.3.16.

Таблица 3.3.16-Укрупненный расчет ТЭП (ориентировочно)

Наименование инженерного обеспечения	Расчетный срок строительства 2035г.	
	жилищного	общественного назначения и коммунального потребления
Расходовой переспективной потребности, м³/сут.:		
нахоз. бытовые нужды	20,7	2,87
наполив и руссаждение участков	7,19	-
наполив руссаждение	15,9 (Скп.-1пожар3заса	-
Водотемдеи перспективных объектов, м³/сут.:		
бытовые потреби	20,7	2,87
Расход тепловодной энергии на перспективных объектах, Гкал/час:		
прислославаниии индивидуальныи систем	-	3,0444
тепловой энергии (ИГК)	-	-
Автономные БМ К перспективных социально-значимыи объектов	-	2,6
Сущесуициеи систем теплоснабжения (реконструируемые объекты)	-	-
ИГК жилых домов	0,809	-
прислославаниии систем теплоснабжения	-	-
Расход тепловодной энергии на перспективных объектах, м³/ч:		
нахоз. бытовые нужды и приращивание водонагревател	16,9	8,88
в качестве топлива для индивидуальныи систем теплоснабжения и индивидуальныи систем теплоснабжения	112,2	-
Расход электрической энергии на перспективных объектах, тыс. кВт·ч:		
на коммунально-бытовые нужды	741	по проекту
Объемная нагрузка ТКО перспективных объектов, м³/год:		
объемная нагрузка ТКО объектами	89,1	97,89
объемная нагрузка ТКО подстанциями	-	-
Протяженность перспективных сетей инженерной сети, км:		
Водопровод	23,15	-
Канализация	0,93	-
Тепловая сеть	-	-
Газопровод	0,95	-
В/электросети	0,45	-

4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры п. Кирилловка муниципального района Старопольский Самарской области представлены в таблице 4.1.

Таблица 1. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с. Кирилловки

[illegible]

Наименование показателя										Ед. изм.
	Административно-общественные здания									
	Жилищно-коммунальное хозяйство									
	Прочие объекты									
	Тепловая энергия ИД									
Расход тепловой энергии на период:										
	на коммунальные нужды									
	на производственные нужды и бытовые									
Расход тепловой энергии ИД	Гкал									
Производство (стоимость), всего	м³/сут.									
162,33	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2020г.	
162,33	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2021г.	
162,33	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2022г.	
162,33	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2023г.	
162,33	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2024г.	
162,33	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2025г.	
198,19	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2026г.	
234,05	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2027г.	
297,86	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2028г.	
333,69	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2029г.	
978,57	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2030г.	
1649,03	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2031г.	
2377,87	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2032г.	
3106,65	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2033г.	
3835,5	58045,0	+	2918,4	2918,4	11,914	-	-	0,815	2034г.	
4564,4	676827,9	+	18648,2	18648,2	138,92	-	-	7,500	2035г.	

наименование показателя	Ед. изм.	Объем потребления				
		для жилищно-коммунального хозяйства (бюджетные потребители)				
население	м³/сут	население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				
население	тыс. м³	население				
		прочие				
		население				
		прочие				
		население				
		прочие				

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Наименование индикатора		Ед. измерения	Финансовый год											
			2020		2021		2022		2023		2024		2025	
Удовлетворенность граждан	абсолютные значения		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
экономическая ситуация	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
безопасность	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
экологическая ситуация	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
Достоинство личности	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экономическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
безопасность	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
экологическая ситуация	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Достоинство личности	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
общий процентное	%	%	%	%	%									

[illegible][illegible]

5. Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры, с.п. Кириллова

Совокупная программа проектов по всем системам ресурсоснабжения приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1-Совокупная программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

[illegible][illegible]

	исполнительный А попробовать	2021 2020	У	
Всего фактически достигнуто с. Кирилова*			В составе с проект ...	В соответствии с проектами
Муниципальное предприятие «Система водоснабжения и канализации» с/д-тирование информации о состоянии объектов, выявление проблем, связанных с состоянием объектов, подлежащих ремонту				

[illegible]

3	Строительством капитальной сетевой канализации №11.1-0,45 км	Обеспечение переноса существующих сетей канализации на территории работавшего предприятия	2020	2021	по проекту	у	по проекту
4	Строительством канализационной сетевой канализации №2.1-0,48 км	Обеспечение переноса существующих сетей канализации на территории работавшего предприятия	2020	2021	по проекту	у	по проекту
Всего мероприятий по обеспечению п. 4. Корпорации**							В соответствии с проектом В соответствии с проектами

[illegible][illegible]

1	Электроснабжение переносных потребителей	2012	2013	по проекту	по проекту																
2	Электроснабжение переносных потребителей	2012	2013	по проекту	по проекту																
3	Электроснабжение переносных потребителей	2012	2013	по проекту	по проекту																

[illegible]

Примечания:

- стоимость указана ориентировочно по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования оборудования, и составления проектно-сметной документации;
- технические параметры, тип оборудования уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно техническим условиям заказчика.

6. Источники и новости, тарифы и доступность программы для населения г.п. Кирилловка

Объемы источников инвестиций на реализацию проектов программы представлены в таблице 6.1.

Таблица 1. Объемы источников финансирования реализации проектов/программ (ориентировочно)

[illegible]

Прогнозные величины тарифов и оценка доступности Программы для населения представлены в таблице 2.

TABLE 3 *Regression results for the effect of the 1997 election on the number of children in the household*

[illegible]

Наименование показателя	Ед. измерения	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
Генеральное соглашение	руб./лес.	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Комплексное соглашение	руб./лес.	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Восстановление	руб./лес.	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Эксплуатация	руб./лес.	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Генеральное	руб./лес.	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Выполнение работ	руб./лес.	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Средней заработной платы	руб./лес.	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Удельный вес в общем объеме	%	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Максимальное значение	%	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5

7. Управление Программой
7.1 Реализация Программы
Реализация Программы осуществляется Администрацией с. п. Кирилловка в соответствии с программой, утвержденной на заседании комиссии по реализации программы мероприятий и достижению главных задач программы.

Администрация с.п. Кирилловка осуществляет реализацию программы, в том числе:
• разработку и реализацию мероприятий по реализации программы;
• контроль за исполнением программы мероприятий по реализации программы;
• контроль за исполнением программы мероприятий по реализации программы;
• контроль за исполнением программы мероприятий по реализации программы;

7.2 Оценка эффективности реализации программы
Оценку эффективности реализации программы осуществляет Администрация с.п. Кирилловка. Контроль за реализацией Программы осуществляют органы исполнительной власти.

7.3 План-график реализации программы мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Периоды реализации мероприятий, по годам																		
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		Всего в реализации																		
1	Строительство административных объектов	2021	2030	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2	Строительство водопроводных сетей на площадках №1 - №2, L=0,96 км	2021	2030	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
3	Реставрация водопроводных сетей, L = 2,2,2 км	2021	2030	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

4	Создание территории	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
5	Создание территории	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
6	Создание территории	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021

7	Создание территории	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
8	Создание территории	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
9	Создание территории	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021

7.4 Поддержка деятельности территории
Контроль Программы включает периодическую отчетность о реализации программных мероприятий и рациональном использовании исполнителями выделяемых им финансовых средств, качестве реализуемых программных мероприятий, сроках исполнения муниципальных контрактов. Исполнители программных мероприятий отчитываются перед заказчиком о целевом использовании выделенных им финансовых средств.
Рассмотрение вопросов, связанных с исполнением мероприятий Программы производится на заседаниях администрации муниципального образования Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарский области.

7.5 Порядок корректировки Программы
Программа разрабатывается сроком на 15 лет.
Корректировка Программы, в том числе включение в нее новых мероприятий, а также продление срока ее реализации, осуществляется ежегодно по предложению заказчика, разработчиком Программы.

Мониторинг и корректировка Программы осуществляется на основании следующих нормативных документов:
• Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 № 406 (ред. от 22.05.2020) «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
• Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 (ред. от 05.09.2019, с изм. от 30.04.2020) «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
• Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 (ред. от 02.03.2021) «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;
• Постановление Правительства РФ от 29.12.2000 № 1021 (ред. от 20.03.2021) «О государственном регулировании цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке и платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации»;
• 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 РФ «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

Методики 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 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 проводится 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.

Наименование показателя	Ед. измерения	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
Максимальное значение	руб./лес.	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Доступность	%	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5

«УТВЕРЖДЕНО»
Постановлением администрации сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарский области от 18.04.2022 г. № 15
Глава сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарский области Т.В. Серенков
«...» 2022 г.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИРИЛЛОВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
на 2021 - 2035 гг.
ТОМ II
ОБОСНОВАНИЕ МАТЕРИАЛЫ
2021 г.

№ раздела	Наименование раздела	стр.
1	Перспективы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального района Ставропольский Самарский области (далее по тексту – Программа)	6
1.1	Характеристика сельского поселения Кирилловка	6
1.2	Планирование развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	29
1.3	Прогнозирование развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	34
2	Перспективы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	36
2.1	Планирование развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	36
2.2	Прогнозирование развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	41
2.3	Планирование развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	46
2.4	Прогнозирование развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	48
2.5	Планирование развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	51
3	Характеристика систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	53
3.1	Анализ существующих систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	58
3.2	Анализ существующих систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	58
3.3	Анализ существующих систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	64
3.4	Анализ существующих систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	69
3.5	Анализ существующих систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	78
3.6	Анализ существующих систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	77
4	Характеристика систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	81
5	Идентификация систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	84
6	Перечень систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	97
7	Предложение по развитию систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	103
8	Финансирование систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	127
9	Программные мероприятия по развитию систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	128
10	Прогнозирование развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Кирилловка	130

1. Перспективы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее по тексту – Программа)

1.1 Характеристика сельского поселения Кирилловка
Ставропольский район расположен в северо-западной части Самарской области. Район образован при административном делении Средне-Волжского края в 1928 году. Это один из крупнейших районов Самарской области. Его площадь составляет 366 тыс. га.

Сельское поселение Кирилловка расположено в северной части муниципального района Ставропольский. В административном отношении земельный участок сельского поселения Кирилловка расположен на правом берегу реки Волги.

В соответствии с Законом Самарской области от 25.02. 2005 № 67-ГД «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» сельское поселение Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области включает в себя 1 населенный пункт – село Кирилловка – центр поселения.

Площадь территории поселения – 5912,3 га.
Численность населения сельского поселения Кирилловка по данным на 01.01.2021 г. года составляет 609 чел.

Административный центр сельского поселения – село Кирилловка, расположенное в 18,35 км от города Тольятти.

Сельское поселение Кирилловка граничит:
- с севера, запада, северо-запада и северо-востока – с муниципальным районом Мелекесский Ульяновской области;
- с юго-востока – с сельским поселением Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский;
- с юга – с сельским поселением Мусорок муниципального района Ставропольский.

Основой экономики сельского поселения Кирилловка являются сельскохозяйственные предприятия, которые специализируются на животноводстве и растениеводстве.

Расположение муниципального района Ставропольский на территории Самарской области представлено наглядно на рисунке № 1.



Рис. №1 – Расположение Ставропольского района на территории Самарской области.
Расположение сельского поселения Кирилловка в границах Ставропольского района на территории Самарской области представлено наглядно на рисунке № 2.



Рис. №2 – Расположение с.п. Кирилловка в границах Ставропольского района на территории Самарской области

Современные границы сельского поселения Кирилловка носят естественный характер, проходят вдоль твердых ориентиров рельефа местности, определены точками стыка границ смежных землепользователей.

Большая часть территории поселения занята землями сельскохозяйственного назначения: пашнями, пастбищами и многолетними насаждениями, древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд.

Сведения о распределении земель форм собственности в сельском поселении Кирилловка представлены в таблице 1.1.1.

Наименование показателя	Общая площадь, га	В собственности граждан, га	В собственности юридических лиц, га	В государственной и муниципальной собственности, га
Земли административных границ сельского поселения Кирилловка	5912,3	2757,3	1,0	3154,0

Сведения о распределении земель по категориям на расчетный срок развития до 2035 года представлены в таблице 1.1.2.

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Базовый период (2020г.)	На расчетный срок (2035г.)	Изменения в период с 2020 по 2035 гг. в соответствии с планом
1	ТЕРРИТОРИЯ	га	5912,3	5912,3	0
1.1	Общая площадь границ поселения, в т.ч.:	га	5912,3	5912,3	0
1.1.1	Территория населенных пунктов, в том числе:	га	417,8	417,8	0
1.1.1.1	с/х угодия	га	417,8	417,8	0
1.2	Зона сельскохозяйственного использования	га	5912,3	5912,3	0
1.2.1	Территория лесов	га	221,5	221,5	0
1.4	Территория, занятая объектами недвижимого имущества	га	-	-	0
1.5	Особоохраняемая природная территория	га	-	-	0
1.6	Зона производственного использования, инженерной и транспортной инфраструктуры	га	23,3	23,3	0
1.7	Зона специального назначения	га	1,69	1,69	0

–162мм.

Максимум осадков приходится на летние месяцы.

Твердые осадки (снег) при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надежной защитой от зимнего промерзания почвы.

Температурные условия объектов теплоснабжения представлены таблицей 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Температурные условия объектов теплоснабжения сельского поселения Кирилловка

№	Наименование	Значение
1.	Расчетная температура наружного воздуха, °С	-30
2.	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С	-5,2
3.	Расчетная температура внутреннего воздуха зданий дошкольных учреждений, °С	20
4.	Расчетная температура внутреннего воздуха общественных зданий, °С	18
5.	Продолжительность отопительного периода, сутки	203
6.	Градусо-сутки отопительного периода для зданий дошкольных учреждений, °С сутки	5 117
7.	Градусо-сутки отопительного периода для общественных зданий	4 872

Рельеф геоморфологии

Территория сельского поселения располагается в пределах Мелекесской впадины, окончанием которой является Ставропольская депрессия – новейшая структура, вытянутая в широтном направлении вдоль северной границы Жигулевского Пугачевского водохранилища.

Мелекесская впадина располагается между двумя крупными положительными структурами – Татарским, Токмаковским и Жигулевско – Пугачевскими сводами, имеет вид усеченного треугольника, вытянутого в меридиональном направлении. Длина ее достигает 200 км, а ширина в основании треугольника – 250 км. Глубина впадины – 400 – 600 м.

Территория поселения расположена в границах физико-географической провинции Низменное Заволжье, которая представляет собой равнину, обрамленную с востока и юга Куйбышевским водохранилищем.

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения относится к третьей надпойменной террасе реки Волги.

Вторая надпойменная терраса с абсолютными отметками 47,0 – 50,0 м с созданием Куйбышевского водохранилища была затоплена.

Территория сельского поселения приурочена к позднелюдио-четвертичной эрозионно-денудационной низкой (h_{ис} ≤ 200м) равнине.

Рельеф территории сельского поселения спокойный, имеет вид плоской, слабодендринированной равнины.

Инженерно-геологические условия

По геологическим условиям территория сельского поселения относится к четвертичным аллювиальным отложениям третьей надпойменной террасы р. Волги.

Толща сложена аллювиальными отложениями песка с гравием, галькой и прослойками торфов и илов (до 45 м).

В районе прудов расположены участки биогенных отложений – торф, алевроит, илесты глины, сапропель (до 8 м).

Покровные (нерасчлененные элювиальные и делювиальные) образования мощностью до 2 м залегают на дочетвертичных отложениях.

Верхнечетвертичные элювиальные отложения находятся ниже абсолютной отметки 50,0 м, представлены мелким песком, супесями, в нижней четвертинки супесью, глинами и тонкопесчаными глинами. Мощность отложений 16–20 м.

Среднечетвертичные элювиальные отложения слагают третью надпойменную террасу р. Волга.

Сложен терраса в основном из глинисто-песчаных коричнево-белых отложений до текучей консистенции и песком коричневым различной крупности. Вскрытая мощность составляет 9,2–9,6 м.

Для территории характерны покровные (нерасчлененные элювиальные и делювиальные) образования мощностью до 2 м, залегающие на дочетвертичных отложениях.

В границах сельского поселения расположено месторождение пресных подземных вод.

Пополнение запасов подземных вод здесь происходит не только за счет питания их атмосферными осадками, но и путем гидравлической связи между подземными и поверхностными водами.

Характерны высокие фильтрационные свойства песков (коэффициенты водопроницаемости здесь, в основном, 500–1000 и более м²/сут).

Формирование состава и структуры почвенного покрова обусловлено особенностями физико-географического положения, климатических условий, геологического строения, состава почвообразующих материнских пород.

Территория сельского поселения расположена в лесостепной зоне. Почвенный покров представлен преимущественно черноземами среднегумусными и черноземами выщелоченными и оподзоленными, которые характеризуются относительно высоким естественным плодородием и имеют высокую качественную оценку.

Другие месторождения и проявлений полезных ископаемых на территории поселения нет.

Опасные природные процессы

К опасным геологическим явлениям и процессам в соответствии с ГОСТ Р 22.03.95 и ГОСТ Р 22.06.99 относятся события геологического происхождения или результаты деятельности геологических процессов, возникающих извне или под воздействием различных природных или геодезических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и

окружающую природную среду.

К территориям опасных геологических процессов и явлений относятся территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера: зоны проявления опасных геологических процессов, в том числе эрозийные процессы, делювиальный срыв, овражная, водная и ветровая эрозия, оползни, затопление пойменных территорий паводковыми водами и обеспеченности, переувлажнения грунтов.

Особенности климатических условий, рельефа и геологического строения территории сельского поселения обусловили отсутствие таких опасных геологических явлений и процессов как землетрясения, вулканические извержения, сели, лавины.

Карстовые явления имеют развитие только в зоне развития карбонатных пород. На территории сельского поселения карстовые процессы не развиты.

Оползни могут быть опасными на бортах карьеров только при нарушении технологии добычи полезных ископаемых: превышение крутизны борта карьера, высоты уступа.

Для территории сельского поселения характерно развитие эрозийных процессов на землях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханных или имеющих крутые склоны.

Наличие в границах сельского поселения в литологическом разрезе мягких пород, легко поддающихся размыву, в ряд с дождевыми характером летних осадков и бурным снеготаянием определяют интенсивность и площадное развитие процессов роста овражно-балочной системы, эрозийно-огораживания массива верхнего слоя почв текучими дождевыми и тальными водами.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока.

При этом преобладает процесс делювиального смыва. Делювий чаще всего представлен супглинами и супесями. В результате делювиального смыва уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

Делювиальным смывом интенсивно протекает на пахотных землях при очень малых углах наклона (2–3°). В этом случае определяющим фактором является высота рельефа: чем больше высота рельефа, тем больше глубина его вертикального расчленения. Основные деструктивные процессы в почвах связаны в первую очередь именно с проявлением водной эрозии.

Сильные ветры за последние годы в сочетании с перечисленными особенностями рельефа, геологического строения и недостаточным количеством защитных древесно-кустарниковых насаждений определяют развитие процессов ветровой эрозии.

На территориях с большим уклоном, не задренированных и не защищенных лесополосами, площади эродированных земель увеличиваются.

Территория сельского поселения в зону возможного подтопления (затопления) паводком не попадает.

Территории опасных геологических процессов и явлений являются ограниченно пригодными для градостроительной деятельности, поскольку требуют обязательного проведения комплексных инженерных, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, а также мероприятий по инженерной подготовке территории под застройку.

Защиту застраиваемых территорий от оползней, карста, подтопления и затопления территории следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

В зонах с наибольшей степенью риска проявлений опасных природных процессов следует размещать парки, сады, открытые спортивные площадки и другие свободные от застройки элементы.

На территории населенных пунктов с высоким уровнем стояния грунтовых вод следует предусматривать понижение уровня грунтовых вод за счет капитальной или застройки путем устройства закрытых дренажей. На территориях усадебной застройки, стадионов, парков и других зеленых территорий общего пользования допускается открытая осушительная сеть.

Наличие перечисленных видов опасных природных процессов осложняет, но не исключает осуществление градостроительной деятельности при условии превентивного проведения соответствующей инженерной подготовки территории.

Особо охраняемые природные территории

Согласно реестру особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального значения Самарской области в границах сельского поселения Кирилловка существующих ООПТ – нет.

Природные рекреационные ресурсы

Всего на территории муниципального района Ставропольский расположено 11 охотничьих хозяйств.

Территория сельского поселения в целом относительно благоприятна для рекреационной деятельности.

Гидрография и ресурсы поверхностных вод

Объектами гидрографической сети в границах сельского поселения являются эпизодические водотоки – ручьи в балках и оврагах протяженностью до ?? км, а также пруды, и озера небольшой площади.

В с. Кирилловка образованы живописные озера. Территория сельского поселения в зону возможного подтопления (затопления) паводком не попадает.

Гидрогеология и ресурсы подземных вод

В гидрогеологическом отношении территория сельского поселения относится к Приволжско-Хопёрскому артезианскому бассейну, который занимает территорию между Куйбышевским и Саратовским водохранилищами.

Для Приволжско-Хопёрского артезианского бассейна характерны самые высокие на территории Самарской области значения модуля вод, достигающие 2,14 л/с на 1 м, характерные для верхнекаменно-угольно-нижнепермского водоносного комплекса.

В границах сельского поселения верхнекаменноугольно-нижнепермские породы перекрыты неоген-четвертичными, а приуроченные к тем и другим водоносные горизонты гидравлически связаны.

Водоносный комплекс отложений нижней перми образует единую водоносную толщу с нижележащими водами верхнего карбона.

Подземные воды залегают на глубине 14,0 – 137,0 м. Их минерализация находится в интервале от 0,26 – 0,6 г/дм³, с общей жесткостью 4,8 – 1,02 мг-экв/дм³, по химическому составу воды гидрокарбонатные, реже сульфатные, кальциевые.

На территории поселения для питьевых целей используются только подземные воды. Обеспеченность населения питьевой водой хорошая.

Разведенные запасы подземных вод с минерализацией до 1 г/л составляют 632,32 тыс. м³/сут.

Из разведенных месторождений пресных подземных вод наиболее значительными являются Толятинский, Бинарадский и Прибрежный участки Ставропольского месторождения подземных вод, расположенного на левом берегу р. Волги. Западной и южной его границами является р. Волга (Куйбышевское и Саратовское водохранилища). Площадь месторождения составляет 50х40 км.

Прибрежный участок Ставропольского месторождения пресных подземных вод, прошедший экологическую экспертизу, характеризуется следующими показателями: утвержденные запасы – всего 38,0 тыс. м³, минерализация до 1 г/дм³, жесткость до 7 моль/м³.

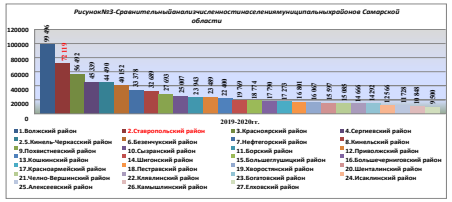
Демографическая ситуация

В результате анализа динамики естественного движения населения муниципального района Ставропольский было установлено, что для населения, как и для сельских поселений Самарской области в целом, характерны процессы депопуляции.

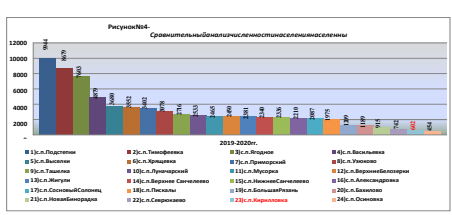
Демографические процессы характеризуются низкой рождаемостью, высоким уровнем смертности, естественной убылью, положительным сальдо миграции населения. Сложившийся под влиянием снижения рождаемости регрессивный тип возрастной структуры населения, (удельный вес населения старших возрастов превышает долю населения детей и подростков) не обеспечивает возможности численного роста населения сельского поселения и приводит к демографическому старению населения.

Население муниципального района Ставропольский отличается национальным разнообразием: русское население является преобладающим и составляет 82 %, около 4,4 % населения – мордва; 3,5 % – чуваш; 4,5 % – татары; 1,7%–украинцы; 0,6%–армяне; 0,8%–марийцы; 0,6%–немцы; 0,5%–белорусы; 0,4%–азербайджанцы.

Сравнительный анализ численности населения муниципальных районов Самарской области наглядно представлен на рисунке №3.



Сравнительный анализ численности населения сельских поселений муниципального района Ставропольский Самарской области наглядно представлен на рисунке № 4.



Численность населения с. п. Кирилловка, согласно данным Администрации, имеет тенденцию к снижению роста из-за уменьшения рождаемости и старения населения.

Численность населения в сельском поселении Кирилловка уменьшилась, по сравнению с 2018г. (602 человека), на 21 человека составила на 01.01.2021г. – 581 человек..

Большую часть населения сельского поселения Кирилловка составляют граждане трудоспособного возраста, более 55,65 %, пенсионеры из общей численности населения 33,22%.

Численный, социальный и национальный состав сельского поселения представлен в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4-Численный, социальный и национальный состав сельского поселения

Наименование поселения	Количество проживающих о населении	Наименование населенных пунктов	Количество проживающих о населении	Площадь на 01.01.2018 г., га	Преобладающая национальность
с.п. Кирилловка	1	село Кирилловка-Итого	581	417,8	русские

Данные о возрастной структуре населения сельского поселения Кирилловка приведены в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5. - Данные о возрастной структуре населения сельского поселения Кирилловка.

Показатели	Базовое значение по утверждённому плану (2013г.), чел.	Процентный состав (%)	Значение на 2018-2021 гг., чел.	Процентный состав (%)
Изобщи численности населения:	619	100	602	100
Население моложе трудоспособного возраста	86	14	67	11
Население трудоспособного возраста	351	57	335	56

Населениестарше трудоспособноговозрас та	173	28	200	33	
Динамика численности населения сельского поселения Кирилловка приведена в таблице 1.1.6.					
Таблица1.1.6-ДинамикачисленностинаселениясельскогопоселенияКирилловка					
Населенные пункты	Данный а 2013г.	Данный а 2017г.	Данный а 2018г.	Данный а 2019-2021гг.	Данный а 2022 г.
с.п.Кирилловка,чел.	618	615	602	581	605

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ, статья 85, в состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.

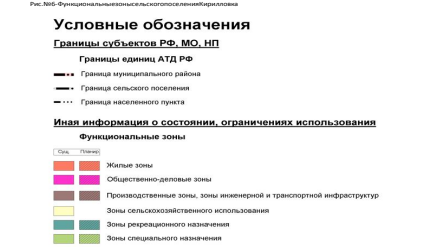
В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

- **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, культурно-выставочных 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 транспортной инфраструктуры**, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
 - **зона рекреационного назначения** - для организации 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.
- Генпланом сельского поселения Кирилловка, согласно внесенных изменений в 2018г., определены следующие функциональные зоны, представленные в таблице 1.1.7.

Таблица1.1.7–Функциональные зоны с.п.Кирилловка	
Зона застройки индивидуальных жилыми домами	Жилые зоны
Зона застройки малоэтажных жилых домами (до 4 этажей, включая мансарды)	
Многофункционально-общественно-деловая зона	Общественно-деловые зоны
Зона специализированной общественной застройки	
Производственная зона	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры
Коммунально-социальная зона	
Зона инженерной инфраструктуры	
Зона транспортной инфраструктуры	
Зона сельскохозяйственных угодий	Зоны сельскохозяйственного использования
Зона сельскохозяйственных, орографических и ландшафтных неоммерческих объединений граждан	
Производственная зона сельскохозяйственного предприятия	
Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса)	Зоны рекреационного назначения
Зона лесов	
Зоны рекреационные зоны	
Зона кладбищ	Зоны специального назначения

Общая площадь сельского поселения Кирилловка в установленных границах составляет 5912,3 га.

Наглядно существующие и перспективные функциональные зоны сельского поселения Кирилловка представлены на рисунке № 6.



Параметры функциональных зон сельского поселения Кирилловка приведена в таблице 1.1.8.

Таблица1.1.8-Параметры функциональных зон сельского поселения Кирилловка				
Функциональные зоны	Площадь, га	Коэффициент плотности застройки	Коэффициент плотности застройки	Максимальная этажность
Жилые зоны	114,19	0,2	0,4	25
Общественно-деловые зоны	3,18	-----	-----	-----
Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры	14,9	-----	-----	-----
Зоны сельскохозяйственного использования	241,3	-----	-----	-----
Зоны рекреационного назначения	48,46	-----	-----	-----
Зоны специального назначения	1,69	-----	-----	-----

Жилая зона

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки разных типов, а также отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культурных зданий, стенок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Жилая застройка села Кирилловка, в основном, представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными и приватирными участками.

По сведениям администрации поселения (согласно паспорта 1-МО 2021) общая площадь жилищного фонда сельского поселения составила 16,3 тыс. м².

Обеспеченность общей площадью жилищного фонда на 1 жителя по поселению составляет 20,9 м².

Характеристика жилищного фонда по формам собственности представлена в таблице 1.1.9.

Таблица1.1.9-Характеристика жилищного фонда по формам собственности

№п/п	Показатели/единица измерения	Общая площадь, м ²
1	Общий жилищный фонд (2021 г.), в т.ч.: муниципальный	16300
2	Общий жилищный фонд (2021 г.), частный	16035
	на 1 жителя	20,9

Характеристика жилищного фонда по видам застройки представлена в таблице 1.1.10.

Таблица1.1.10-Характеристика жилищного фонда по видам застройки

№ п/п	Наименование	Кол-во, в шт.	Площадь, м ²
1	Индивидуальная застройка	231	13860
2	Многоквартирная застройка (2 этажная)	2	560
	Всего:		

Данные по ветхому жилищному фонду в сельском поселении Кирилловка отсутствуют.

Критериями отнесения жилищного фонда к ветхому фонду, согласно законодательству Российской Федерации (статьи 28 и 29 Жилищного кодекса РФ) и закону Самарской области «О жилищи», являются следующие: ветхим считается жилой дом с физическим износом, при котором его прочностные и деформационные характеристики равны, или хуже предельно допустимых характеристик, установленных для действующих условий эксплуатации.

К ветхому домом относятся полносторонние, кирпичные и каменные дома с физическим износом свыше 70 %; деревянные дома и дома со стенами из местных материалов с физическим износом свыше 65 %.

Ветхий жилищный фонд ухудшает внешний облик села и снижает инвестиционную привлекательность всего поселения.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культурно-выставочных, стенок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

Общественно-деловая зона

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений образования, административных учреждений, культурно-выставочных строений и сооружений, стенок автомобильного транспорта, центров деловой финансовой, общественной активности.

Наличие объектов социального и культурно-бытового назначения в селе Кирилловка представлено в таблице 1.1.11.

Таблица1.1.11-Наличие объектов социального и культурно-бытового назначения			
Объекты социального и культурно-бытового назначения	сельское поселение Кирилловка	село Кирилловка	
Детский сад	1	1	
Школа (БУ СОШ)	1	1	
Музыкальная школа	1	-	
Клуб (ДК)	1	1	
Библиотека	1	1	
Аптека	1	-	
Медицинское учреждение (ФАП)	1	1	
Учреждение соц. обеспечения	-	-	
Спортивные сооружения	-	-	
Баня	-	-	
Организационно-управленческие учреждения	1	1	
Столовая, кафе	1	1	
Учреждение торговли	2	2	
Почта	1	1	
Отделение Сбербанка	-	-	
Административные здания	1	1	
Объекты коммунального хозяйства	-	-	
Культовые сооружения	2	2	
Предприятия бытового обслуживания (парикмахерская)	-	-	

Полный перечень объектов культурно-бытового обслуживания населенных пунктов приведен в таблице 1.1.12.

Таблица1.1.12-Перечень объектов культурно-бытового обслуживания					
№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/фактическая наполняемость	Этажность/площадь	Состояние
Учреждения народного образования					
Детские дошкольные учреждения					
1	Структурное подразделение детского сада «Солнышко», с. Кирилловка, БУ СОШ с. Мусора	с. Кирилловка, ул. Советская, д.35	90/76 (м ²)	1	уд.
Учебные заведения					
1	Кирилловский филиал ГБОУ СОШ с. Мусора	с. Кирилловка, ул. Советская, д.27	640/283 (м ²)	2	Не уд.
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивно-физкультурно-оздоровительные сооружения					
Учреждения здравоохранения					
1	БУЗ СО Ставропольского ЦРБ (ФАП) с. Кирилловка	с. Кирилловка, ул. Советская, д.26-1	11лос./смену 2чел. персонала	1	уд.

Учреждения социального обеспечения					
Спортивно-физкультурно-оздоровительные сооружения					
1	Спортивный зал Кирилловский филиал ГБОУ СОШ с. Мусора	с. Кирилловка, ул. Советская, д.27		1	неуд.
2	Универсальная спортивная площадка	с. Кирилловка, ул. Советская, д.27		1	неуд.
Учреждения культурных искусств					
1	Кирилловский Дом культуры МБУ «Дом культуры» с. Кирилловка	с. Кирилловка, ул. Советская, д.21	300 мест	1	уд.
2	Библиотека	с. Кирилловка, ул. Советская, д.21	9000 ед. хранения	1	уд.
3	Библиотека при Кирилловском филиале ГБОУ СОШ с. Мусора	с. Кирилловка, ул. Советская, д.27	0 ед. хранения	2	неуд.
Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания					
Предприятия торговли					
1	Магазин ИП Назаров	с. Кирилловка, ул. Советская, 23 А	66,6м ² (торг. зал)	1	уд.
2	Магазин ИП Горбунова	с. Кирилловка, ул. Молодежная, 18 А	103,9м ² (торг. зал)	1	уд.
Предприятия питания					
1	Кафе	с. Кирилловка, ул. Гагарина, 63	20мест/40м ²		уд.
Предприятия бытового обслуживания					
Организационно-управленческие, предприятия связи					
Организационно-управленческие					
1	Администрация сельского поселения Кирилловка	с. Кирилловка, ул. Советская, 24	-	1	уд.

Банки, предприятия связи					
1	ФГУП «Почта России»	с. Кирилловка, ул. Советская, 24	Забронировано мест	1	уд.
2	АТС	с. Кирилловка, ул. Советская, 24	103,9м ² (торг. зал)		уд.
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					
Культовые сооружения					
1	Православный приход во имя Апостола Павла Афан.	с. Кирилловка, ул. Мира, д.15	-	-	-

Производственно-коммунально-складская зона

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

Данные по объектам производственного использования сельского поселения Кирилловка представлены в таблице 1.1.13.

Таблица 1.1.13 - Объекты производственного использования сельского поселения Кирилловка

№	Наименование объекта, мощность, назначение	Местоположение (населенный пункт)	Состояние объекта
Объекты сельскохозяйственного производства			
1	Хранилище зерна	-	действующее
Объекты промышленного складского назначения			

Зона инженерной инфраструктуры

Зона инженерной инфраструктуры предназначена для размещения водопроводных сооружений, участков очистных сооружений канализации, позитивных подстанций, отопительных котельных, ГРС, магистральных газопроводов и других объектов инженерной инфраструктуры.

Зона сельскохозяйственного использования

Зона сельскохозяйственного использования включает в себя преимущественно территории сельскохозяйственных угодий – пашни, пастбища, земли, занятые многолетними насаждениями, древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд, как за пределами населенных пунктов, так и в их границах.

Зона специального назначения

Зона специального назначения выделяется для размещения кладбищ, свалок бытовых и промышленных отходов, скотомогильников, использование которых несовместимо с использованием других видов территориальных зон населенного пункта.

На территории сельского поселения Кирилловка расположены кладбища, все действующие. Санитарно – защитная зона от сельских кладбищ согласно СанПиН 2.2.1.2.1.1200-03 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» составляет 50 метров. Санитарно-гигиенические разрывы до жилой застройки выдержаны.

Зона рекреационного назначения

Земельные участки в составе рекреационных зон, а также земельные участки, занятые лесами, садами, прудами, озерами, используются для отдыха граждан и туризма.

На территории сельского поселения Кирилловка ограничены возможности использования рекреационного потенциала.

Леса на территории поселения встречаются фрагментарно, общая площадь 221,5га.

1.2. Планирование застройки с.п. Кирилловка

Основная задача территориального развития сельского поселения – создание оптимальной планировочной структуры и формирование комфортной среды жизнедеятельности человека.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Кирилловка, является его Генеральный план. Генеральный план сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский выполнен с целью определения перспектив территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий. Прогноз природных строительных фондов сельского поселения Кирилловка основывается на данных Генерального плана, разработанного на проектный срок до 2035 года.

Развитие жилой зоны

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

Генпланом сельского поселения Кирилловка выделены два этапа освоения территории и реализации мероприятий:

1 этап: краткосрочный (реконструкция объектов общественно-деловой зоны) – 2030 г.;

2 этап: долгосрочный (строительство объектов жилой общественно-деловой зоны) – 2035 г.

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья на свободных территориях. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

При расчете населения приняты средние составы – 3 чел.

Средний размер земельного участка для строительства индивидуального жилого дома в черте населенных пунктов сельского поселения Кирилловка принят 15 соток.

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с.п. Кирилловка представлена в таблице 1.2.1.			
Таблица 1.2.1 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда сельского поселения Кирилловка на расчетный срок развития до 2035 г.			
Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории	Расчетная численность населения, чел.

		га	л
33индивидуальныхжилыхдома на 1 семью с пр. участками	площадкаи№1	7,2	132
Данные о количестве планируемых к строительству индивидуальных жилых домовна1семьюспр. участками в действующей редакции Генерального плана с.п. Кирилловка – отсутствуют.	площадкаи№2	в действующей редакции Генерального плана с.п. Кирилловка – данные отсутствуют.	в действующей редакции Генерального плана с.п. Кирилловка – данные отсутствуют.
ИтогопосельскомупоселениюКирилловкапланируется строительство33индивидуальныхжилыхдома на 1 семью		7,2	99

Приоритетностинаселенияс учетомперспективного развития

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Кирилловка, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях в сельском поселении Кирилловка предполагается разместить 33 участка под индивидуальное жилищное строительство.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учетом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Кирилловка, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным салдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Кирилловка до 2035 г. (ориентировочно) представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2. Прогноз изменения численности населения до 2035 г.

Населенные пункты	Значения на период, человек													
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
с.п. Кирилловка	624	634	645	655	665	676	686	696	707	717	728	738	749	759

Приrostплощадки жилого фонда сельского поселения Кирилловка представлен в

таблица 1.2.3.

Таблица 1.2.3- Приrostплощадки жилого фонда с.п. Кирилловка

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2021 г.)	Значение на расчетный срок до 2035 г.
Площадь жилого фонда, м²	16300	18399
Численность населения с учетом прироста, чел.	602	780
Средняя обеспеченность жильем, м²/чел	20,9	23,6
Приrostплощадки, м²	-	5340
Численность населения, чел	-	178

Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Кирилловка

приведен в таблице 1.2.4.

Таблица 1.2.4. Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Кирилловка на период развития до 2035 года (ориентировочно)

Показатели	Значения на 2018 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)	Значения на 2035 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)
Итоговая численность населения	602	100	780	100
Население в возрасте трудоспособного	67	11	87	11
Население в возрасте пенсионного	335	56	433	56
Население в возрасте трудоспособного	200	33	260	33

Развитие общественно-деловой зоны

Задачей Генплана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, их фактического использования и будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры сельского поселения Кирилловка представлен в таблице 1.2.5.

Таблица 1.2.5- Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Значение объекта	Срок реализации
Всфере развития физкультурно-спортивной деятельности						
1	Универсальный спортивный комплекс	с. Кирилловка, между ул. Молодежная и ул. Советская	строительство	учитывается проектом	местного значения с.п.	2033г.
2	Площадки для спортивных сооружений	с. Кирилловка, по ул. Ленина	строительство	площадь участка – 0,1 га	местного значения с.п.	2033
3	Площадки для спортивных сооружений	с. Кирилловка, на площадке №1	строительство	площадь участка – 0,1 га	местного значения с.п.	2033
Всфере развития культуры						
4	Дом культуры	с. Кирилловка, по ул. Советская	реконструкция	45м²/увеличение на 100 мест	местного значения с.п.	2030г.
Всфере медицинского обслуживания						
5	Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) с койкой	с. Кирилловка, по ул. Молодежная	строительство	50посещений в смену	регионального значения	2023г.
Всфере коммунального хозяйства						
6	Пожарный пост	с. Кирилловка, севернее ул. Мира	строительство	на 2 автомобиля	регионального значения	2030г.

Всфере коммунального хозяйства					
6	Пожарный пост	с. Кирилловка, севернее ул. Мира	строительство	на 2 автомобиля	регионального значения
В сфере бытового обслуживания					
7	Предприятие бытового обслуживания	с. Кирилловка, по ул. Молодежная	строительство	с мощностью 45 кг белья в смену; стиральной мощностью 2 кг вещей в смену; баней на 6 мест; предприятие бытового обслуживания на 7 рабочих мест	местного значения с.п.
В сфере объектов специального назначения					
8	Кладбище	с. Кирилловка, в северо-западной части	реконструкция	расширение на 0,5 га	местного значения с.п.

Развитие сельскохозяйственной зоны

Сельское хозяйство определено в качестве приоритетной отрасли экономики муниципального района Ставропольский. Природно-климатические условия на территории муниципального района Ставропольский, в том числе на территории сельского поселения Кирилловка, являются в целом благоприятными для ведения сельского хозяйства.

Развитие агропромышленного комплекса является основным направлением социально-экономического развития сельского поселения Кирилловка.

В соответствии с основными направлениями и тенденциями развития агропромышленного комплекса муниципального района Ставропольский на территории сельского поселения Кирилловка целесообразно проведение мероприятий, обеспечивающих:

- развитие действующих объектов производственной сферы;
 - развитие объектов сельскохозяйственного назначения на территориях не действующих сельскохозяйственных предприятий.
- В качестве мероприятий, необходимых для обеспечения устойчивого социально-экономического развития сельского поселения, целесообразно:
- закрепление молодых кадров на селе (субсидирование (строительство) жилья через сельскохозяйственные предприятия;
 - дальнейшее социально-экономическое развитие территории сельского поселения.

Генпланом на территории сельского поселения предусматривается размещение объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения в границах функциональных зон производственного и сельскохозяйственного использования.

Развитие рекреационной зоны

Генеральным планом поселения предусмотрено размещение зон отдыха населения (скверов, парков, бульваров) общей площадью 0,3 га.

На территориях планируемых зон рекреационного назначения Генпланом предусмотрено размещение универсального спортивного комплекса в селе Кирилловка, между ул. Молодежная и ул. Советская.

1.1 Прогноз изменений доходов населения с.п. Кирилловка

Учитывая, что существующая система статистического наблюдения не позволяет проанализировать денежные доходы и расходы непосредственного на уровне сельского поселения Кирилловка муниципального района Ставропольский Самарской области, анализ произведен по таким показателям, как среднемесячная заработная плата и среднемесячный размер пенсии.

Показатели для определения среднего дохода населения представлены в таблице 1.3.1

Таблица 1.3.1- Показатели для определения среднего дохода населения

Показатель	Ед. измерения	Значения на период, год	
		2020	2021
Средняя заработная плата	руб.	12 000	12 500
Прожиточный минимум на 1 человека	руб.	10 329	10 976
для трудоспособного населения	руб.	11 421	12 126
для пенсионеров	руб.	8 246	9 320
для детей	руб.	10 285	11 000
Численность трудоспособного населения	чел.	335	335
Численность населения старше трудоспособного	чел.	200	200
Численность населения младше трудоспособного	чел.	67	67
Среднее количество человек в семье	чел.	3	3
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	609	609
Доля населения, дохода которого не хватает на прожиточный минимум	%	-	-

Прогноз изменения доходов населения с.п. Кирилловка представлен в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2- Прогноз изменения доходов населения с.п. Кирилловка (ориентировочно)

Таблица 1.3.2-Прогнозизменениядоходовнаселенияп.Кирилловка (ориентировочно)						
Наименовани е показателя	Ед.изм.	Значениепоказате ля				
Период(год)	-	2021	2022	2023	2024	2025
Численность населения	Чел.	634	645	655	665	676
Средний совокупный доход семьи в год, в главн.	Руб.	29 319,1	31 122,4	33 394,3	35 832,1	38 447,8
		41 254,5	44 166,1	47 397,5	50 964,8	54 885,3
		62 940,7	67 556,8	72 488,5	77 780,2	82 855,3

3. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы с.п.

Кирилловка и обоснование

Планируемые объекты инженерной инфраструктуры

Зона инженерного обеспечения предназначена для размещения объектов инженерного обеспечения территории, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов.

Генпланом сельского поселения Кирилловка предусматривается развитие жилой зоны, объектов коммунального хозяйства, соответственно, развитие инженерного обеспечения планируемых объектов по каждому виду инженерного оборудования.

Инженерное обеспечение планируемых производственных площадок будет произведено собственными предприятиями (инвесторами) по согласованию с администрацией поселения.

Во всей вновь проектируемой жилой застройке и зданиях коммунального назначения предусматривается полное инженерное благоустройство, включающее в себя:

1. Водоснабжение
2. Водосток
3. Теплоснабжение
4. Газоснабжение
5. Электроснабжение
6. Связь.

2.1 Показатели спроса на тепловую энергию и теплоноситель

Согласно генплану, в сфере строительства коммунального благоустройства будут проектироваться новые теплоисточники.

Для коммунального – отопительные модули автоматизированного оборудования, с высоким КПД для нужд отопления и горячего водоснабжения.

В целях экономии тепловой энергии, в результате экономии расхода газа, в проектируемых зданиях коммунального назначения, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Автоматизированные тепловые пункты устанавливать в устройстве погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в подземном или надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь индивидуальный жилой фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Теплоснабжение перспективных социально значимых объектов

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития сельского поселения, его градостроительной деятельности, определенной Генеральным планом на период до 2035 года. Расчет нагрузок по объектам социально-культурного назначения уточняется после получения технических условий при выполнении проекта планировки территории.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Кирилловка к 2035 году планируется построить 14 общественных зданий, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение, а также реконструировать три социально значимых объекта, подключенных к существующим теплоисточникам.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с.п. Кирилловка для расчета планируемой потребности тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Самарской области.

Расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Кирилловка составит ориентировочно 2,6 Гкал/ч. Данную нагрузку предлагается обеспечить от индивидуальных котлов. Значения тепловых нагрузок уточняются на стадии рабочего проектирования.

Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель для проектируемых объектов с.п. Кирилловка представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1- Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель для проектируемых объектов на период до 2035 года (ориентировочно)

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
Всфере развития физкультурно-спортивной деятельности					
1	Универсальный спортивный комплекс (200 кв. м) строительство	с. Кирилловка, между ул. Молодежная и ул. Советская	0,2344	Индивидуальный котел	до 2033г.
Всфере развития культуры					
2	Дом культуры (увеличение площади на 45 кв. м, на 100 мест) реконструкция	с. Кирилловка, по ул. Советская	0,9000	Индивидуальный котел	до 2030г.
Всфере медицинского обслуживания					
3	ФАП с койкой на 40 пос. в смену строительство	с. Кирилловка, по ул. Молодежная	0,0300	Индивидуальный котел	до 2030г.
Всфере развития коммунального хозяйства					
4	Пожарный пост	с. Кирилловка, севернее ул. Мира	0,0800	Индивидуальный котел	до 2035 г.
5	Предприятие бытового обслуживания	с. Кирилловка, по ул. Молодежная	-	Индивидуальный котел	до 2030 г.
Итого:			1,2444		

Тепловая мощность приrostтепловой нагрузки с.п. Кирилловка в зоне действия систем теплоснабжения, представленные в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2- Тепловая мощность приrostтепловой нагрузки с.п. Кирилловка в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	На период развития до 2035 г.
1	Приrostтепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	1,8000	3,0444
1.1	Индивидуальный котел пожарного поста с. Кирилловка	-	0,0800
1.2	Индивидуальный котел УСК между ул. Молодежная и ул. Советская	-	0,2344
1.3	Индивидуальный котел ДК по ул. Советская	-	0,9000
1.4	Индивидуальный котел ФАП с аптекой по ул. Молодежная	-	0,0300
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	1,8000	1,2444
2.1	Индивидуальный котел пожарного поста с. Кирилловка	-	0,0800
2.2	Индивидуальный котел УСК между ул. Молодежная и ул. Советская	-	0,2344
2.3	Индивидуальный котел ДК по ул. Советская	-	0,9000
2.4	Индивидуальный котел ФАП с аптекой по ул. Молодежная	-	0,0300

Теплоснабжение индивидуальных жилищного строительства

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Кирилловка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице 2.1.3.

Приrostтепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС ориентировочно составляет 0,743 Гкал/ч.

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Таблица 2.1.3- Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2035 г.
1	Приrostтепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.	-	0,743
1.1	Площадкаи№1 – 33ижд.	-	0,743
1.2	Площадкаи№2 – информация о количестве ИЖС в Ген. плане отсутствует	-	-

2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	1,406	4,044
---	--	-------	-------

Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)

Приориты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в Генеральном плане с. п. Кириллова отсутствуют.

Радиус эффективного теплоснабжения

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения для существующих зон действия рассчитывается нецелесообразно, поскольку в существующей зоне действия установлены все индикаторы стоимости товарного отпуска тепловой энергии.

Согласно Генплану, в настоящее время теплоснабжение обеспечивается от проектируемых новых теплостанций - индивидуальных газовых котлов, расположенных внутри зданий.

Существующие перспективные зоны теплоснабжения

Потребителями п. Кириллова используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Теплоснабжение новых абонентов с. п. Кириллова будет осуществляться от индивидуальных источников тепловой энергии.

Существующие перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии

Существующая жилая застройка сельского поселения Кириллова оборудована индивидуальными источниками тепловой энергии. Проектируемую жилую застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Кириллова находится на площадках № 1- № 2 и находящихся в частной собственности жителей с. Кириллова.

2.2 Показатели прогноза расхода теплоносителя

Основными задачами развития системы водоснабжения до 2035 года:

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- организация ЗСО скважин на территории сельского поселения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1310-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;
- строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
- реконструкция существующих водопроводных сетей;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, атомасервиса рационального использования водных ресурсов;
- устройство систем раздельного водоснабжения при заборе воды из открытых источников;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Снабжение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодезов. Строительство новых уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений, а также строительство или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Второй вариант развития системы водоснабжения

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства по второму варианту предусматривает:

- Реконструкцию существующих водопроводных сетей и сооружений на них;
- Новое строительство, расположенное в непосредственной близости к существующей системе водоснабжения, подключается к ней на условиях владельца сети;
- Строительство станции водочистки в селе;
- Проведение технического обследования существующей централизованной системы водоснабжения села, согласно Приказу Министров России от 05.08.2014 г. №407/п.

Второй вариант развития существующей системы водоснабжения в сельском поселении Кириллова принят в качестве основного.

Этот сценарий отражает демографическое развитие в поселении в соответствии с принятым сценарием муниципального района Ставропольский, а также с учетом осваиваемых территорий (Площадки № 1 и № 2) под жилищное строительство.

По данному сценарию численность населения сельского поселения Выселки составит к 2035 г. 780 чел. Коэффициенты рождаемости и смертности приняты по утверждённому ранее Генплану на уровне 2013 г.

Площадка № 1 нового жилищного строительства обеспечивается водой от новых водозаборных сооружений. В качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения предлагается использовать артезианские скважины, относящиеся к I категории надежности.

В отношении Площадки № 2 нового жилищного строительства в части обеспечения водой – информация в Генплане отсутствует, что требует соответствующих дополнительных уточнений перед началом работ по проектированию.

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории сельского поселения отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели. Результаты расчёта фактического и ожидаемого потребления питьевой воды абонентами с учетом развития площадок под строительство к 2035 г. позволили сделать следующие выводы, представленные в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Период г.г.	Наименование системы водоснабжения	Водопотребление		
		всего тыс.м³/год	среднесуточное, м³/сут.	максимально-суточное, м³/сут.
	Существующая система водоснабжения			
2035 г.	хозяйственно-питьевой водопровод	14,24	39,0	50,7
	Проектируемая система водоснабжения на площадках №№ 1, 2			
2035 г.	хозяйственно-питьевой водопровод	2,41	6,6	8,58
	полноценный водопровод	0,85	5,68	7,38

Расход воды на новое строительство жилых домов рассчитан в соответствии с СП 31.13330.2012 (Актуализация СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения») и СП 30.13330.2012 (Актуализация СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»).

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды на технологические и хозяйственно-питьевые цели этих объектов приняты ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Инженерное обеспечение планируемых производственных площадок будет

произведено собственниками предприятий (инвесторами) по согласованию с администрацией поселения.

Расходы воды на наружное пожаротушение в сельском поселении принимаются на основании СП 8.13130.2009, исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов.

Расход воды на новое строительство в сельском поселении представлен в таблице

Таблица 2.2.4.

Таблица 2.2.4. - Расход воды на новое строительство в жилых домах

Очередность строительства	Наименование площадки и место расположения	Кол-во уч-ков	Площадь, га	Расчетное число жителей	Ср.сут.х. от быт. м³/сут.	Осуд. полив. м³/сут.
II	Площадка № 1 западная часть села	33	7,2	132	6,6	5,68
II	Площадка № 2 северная часть села	-	-	-	-	-

Результаты расчёта расходов воды по объектам социальным, бытовым, присоединенным к централизованному водоснабжению, приведены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5 - Расход воды по перспективным объектам социальным

№ п/п	Наименование объекта социальным	Необходимый объем, м³/сут.
1	пожарный пост, северная ул. Мира (Земляники)	24,0
2	фельдшерско-акушерский пункт с аптекой, по ул. Молодежная (40 пос./сут.)	1,0
3	дом культуры по ул. Советская (увеличение на 45 кв. м и на 100 мест)	12,0
4	универсальный спортивный комплекс, между ул. Молодежная и ул. Советская (площадь Генплане не определена, будет рассчитана после уточнения ТЭП объекта)	-

Результаты расчёта расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды по типам абонентов с учетом данных о перспективном строительстве, сведены в таблицу 2.2.6.

Таблица 2.2.6 - Результаты распределения расходов холодной воды (ориентировочно, уточняется проектом)

№ п/п	Период, год	Водоснабжение, тыс. м³/год		
		население	бытовые потребители	прочие потребители
Существующая система водоснабжения				
1	Базовое значение	41,61	-	-
2	2035	54,75	-	-
Проектируемая система водоснабжения на площадках №№ 1, 2				
1	2035	3,26	-	-

Сведения о потерях питьевой воды при ее транспортировке

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2019-2020 гг. потери холодной воды по сельскому поселению составили 15%.

При втором варианте развития системы водоснабжения (при проведении замены трубопроводов системы водоснабжения) потери воды к общему объему отпущенной воды в существующую сеть уменьшаются.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкция действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах) позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысить качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений

При прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения в сельском поселении Кириллова к 2035 году и подключению новых потребителей к существующей централизованной системе водоснабжения при застройке Площадок № 1 и № 2, на существующих водозаборных сооружениях может образоваться дефицит мощности, в связи этим, перед началом застройки необходимо произвести расчет требуемой мощности водозаборных сооружений по существующим и перспективным зонам действия централизованного водоснабжения

2.3 Показатели прогноза расхода теплоносителя

Хозяйственно-бытовое водоснабжение

Для улучшения экологической обстановки в сельском поселении Кириллова необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на сокращение водопотребления, сбора сточных вод, локализации и ликвидации имеющихся загрязнений поверхностных и подземных вод.

Развитие системы канализации планируется с учетом строительства новых жилых массивов в селе Кириллова.

Генеральным планом планируется строительство системы водовведения, включая:

- строительство 2-х канализационных насосных станций (КНС) на площадках №1 и №2 (производительность 25 м³/сутки и 15 м³/сутки);
- строительство канализационных сетей на площадках № 1 и № 2 общей протяженностью 0,93 км.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водоемы после последующего вывоза спецтранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод для группировки индивидуальных домохозяйств по проекту.

На основании СП 31.13330.2021, утвердив нормы водовведения от жилой и общественной застройки, соответствующие принятым нормам водопотребления, расчетный расход составляет для сельского поселения Кириллова 140,4 тыс. м³/год.

Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водовведения сточных вод представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Перспективные объемы водовведения к 2035 г. (уточняется проектом)

№ п/п	Наименование населенного пункта	Расчетное водовведение, тыс. м³/год
1	с. Кириллова (сущ. площадки)	83,3
2	с. Кириллова (перспективные территории)	7,59

В настоящее время централизованная система водовведения в сельском поселении отсутствует.

Перспективные объемы водовведения от перспективной жилой застройки и от объектов социально-культурного назначения существующей застройки на каждом этапе развития сельского поселения, представлены в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 - Перспективные объемы водовведения к 2035 г. (ориентировочно, уточняется проектом)

Местоположение объекта	Потребители	Водовведение, м³/сут.	
		до 2035 года	до 2035 года
с. Кириллова	Развитие жилищного фонда	-	-
	Перспективные административно-общественные здания	-	-
	Неканализованные существующие объекты социально-культурного назначения	0	-
Итого:		0	65,0

Требуемая мощность канализационных очистных сооружений (КОС)

В соответствии с Генпланом в 2033 году планируется начать строительство канализационных очистных сооружений в селе Кириллова на площадке № 1 (производительность – 25 куб.м/сут.) и на площадке № 2 (производительность – 15 куб.м/сут.). Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, ориентировочно размер санитарно-защитной зоны объекта – 15 м.

Дождевая канализация

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий необходимо предусмотреть строительство открытых и закрытых водосточных в пониженные по рельефу места населённого пункта.

На стадии «проект планировки» и последующих рабочих стадиях определяются места сбора поверхностных вод, их очистки и места сброса в водные

объекты (овраги, тальвеги, реки, озёра и др.) по согласованию с Роспотребнадзором.

2.4 Показатели прогноза расхода теплоносителя

Централизованное газоснабжение все новое строительство обеспечивается от существующей системы газоснабжения сельского поселения Кириллова, для чего необходимо проложить газопроводы с учетом изгиба давления.

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена 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 теплостанций.

Генпланом предусматривается строительство:

- газопровода, протяженностью 0,45 км на площадке №1;
- газопровода, протяженностью 0,5 км на площадке №2.

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Правительством Российской Федерации от 20.11.2000 № 878, вдоль трасс наружных газопроводов охранная зона устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.

Расчет объема газа по потреблению в перспективную застройку

Согласно СНиП 2.04.08-87* «Газоснабжение» при составлении проектов генеральных планов поселений допускается принимать укрупненные показатели потребления газа при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³):

- при нормативном водоснабжении и отоплении водонагревателей – 250 м³/год на 1 чел.;

Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания и предприятий общественного питания, следует принимать в размере до 5% суммарного расхода теплоты на жилье дома.

Годовые расходы газа на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует определять по данным топливно-энергетического баланса (с учетом изменения КПД при переходе на газовое топливо) этих предприятий и перспективной разработки и анализа технологических норм расхода топлива (теплоты).

По результатам расчета принимаем суммарный показатель потребления газа (при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³) и горючем водоснабжении от газовых водонагревателей) для сельского поселения – 300 м³/год на 1 чел.

Расход газа на новое строительство (до 2035 года) посчитан отдельно по каждой площадке представлен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Расчетное потребление сетевого природного газа на планируемых площадках жилой застройки (ориентировочно).

Наименование территории	Численность населения на расчетный срок, чел.	Расчетное потребление сетевого природного газа, тыс. м³/год
ПЛОЩАДКА №1	132	29,0
ПЛОЩАДКА №2	уточняется проектом	уточняется проектом
ИТОГО	99	29,0

Объем потребления газа на новое строительство представлен в таблице 2.4.2 (данные необходимо уточнить на стадии рабочего проектирования).

Таблица 2.4.2 - Объем потребления газа на новое строительство

		Расход газа, м³/час			
Площадки	Кол-во ИЖД	накоп. т ИЖД	вык. топлива, т	на объектах, е здания	е инт. сетей, км
ПЛОЩАДКА №1	33	16,9	112,2	8,88	Уточняется проектом
ПЛОЩАДКА №2	Уточняется проектом	Уточняется проектом	Уточняется проектом	Уточняется проектом	Уточняется проектом
Всущ. застройка: 1. дом культуры (увеличение площади на 45 кв. м, на 100 мест, реконструкция) по ул. Советская; 2. универсальный спортивный комплекс (строительство) между ул. Молодежная и ул. Советская; 3. ФАП с аптекой (строительство) по ул. Молодежная; 4. пожарный пост (строительство) севернее ул. Мира					
ИТОГО	33	16,9	112,2	8,88	Уточняется проектом

*Примечание: данные указаны ориентировочно, окончательно уточняются на стадии рабочего проектирования.

Годовые расходы газа на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует определять по данным топливно-энергетического баланса (с учетом изменения КПД при переходе на газовое топливо) этих предприятий и перспективной разработки и анализа технологических норм расхода топлива (теплоты).

2.5 Показатели прогноза расхода электроэнергии

Потребление электроэнергии проектируемой застройкой является:

- 1-Затрата на индивидуальную застройку (капитальные затраты)

электроснабжения:

- общественные здания – II категория;
- коммунальные предприятия – I категория;
- наружное освещение.

Расчет электрических нагрузок выполнен согласно «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД34.20.185-94 с изменениями и дополнениями и согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.

Укрупненные нормативные показатели электропотребления представлены в таблице 2.5.1

Степень благоустройства населенного пункта	Электропотребление, кВт.ч/год на 1 чел.	Использование максимальной электрической нагрузки, кВт.ч/год на 1 чел.
Сельские населенные пункты (беззондированные)	950	410

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилых и общественных зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоведениями теплоснабжения.

С учетом укрупненных нормативных показателей выполнены расчеты электропотребления в сельском поселении Кириллова, представленные в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 - Расчет электропотребления п. Кириллова

Наименование территории	Численность населения, чел.	Электропотребление, тыс. кВт·ч/год
с.п. Кирилловка	780	741

Расчет электрических нагрузок для площадок нового жилищного строительства в сельском поселении выполнен в соответствии с нормативами, приведенными в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3 Удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников коттеджей, кВт/коттедж

Потребители электроэнергии	Количество коттеджей									
	1-3	6	9	12	15	18	24	40	60	100
Коттеджисплитамин природном газе	11,5	6,5	5,4	4,7	4,3	3,9	3,3	2,6	2,1	2,0

Согласно Генплану, проекты планировки и расчеты электрических нагрузок разработаны для площадки №1 (в юго-западной части села Кирилловка), для площадки №2 (в северо-восточной части села Кирилловка).

В таблице 2.5.4 приведены данные расчета электрических нагрузок в соответствии с разработанным проектом планировки. Таблица 2.5.4 Данные проектных планировок электрических нагрузок для площадок (частей площадок) жилищного строительства в селе Кирилловка.

Неплощадки	Количество планируемых коттеджей, шт.	Население	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	Мощность и количество трансформаторов
Площадка №1, в юго-западной части села Кирилловка	33	132	Уточняется проектом ВЛ-10(6) кВ	Трансформаторная подстанция 1х160кВА, ТП 10/0,4кВ Воздушные линии электропередачи ВЛ-10(6) кВ, протяженностью 0,20 км
Площадка №2, в северо-восточной части села Кирилловка	Уточняется проектом	Уточняется проектом	Уточняется проектом ВЛ-10(6) кВ	Трансформаторная подстанция 1х160кВА, ТП 10/0,4кВ Воздушные линии электропередачи ВЛ-10(6) кВ, протяженностью 0,25 км
Всего				ТП - 2шт.

Примечание: 1. В соответствии с Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160, размер охранных зон – 10 м по обе стороны от крайних проводов (5 м – для линий с самонесущими или изолирующими проводами, размещенных в границах населенных пунктов). 2. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений.

Электрообеспечение проектируемых объектов осуществлять от проектируемых подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

Распределительные подстанции сосредоточены в центре населенного пункта. На территории с. Кирилловка для электрообеспечения жилищного строительства планируется размещение 2 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ: На площадке №1 – 1 шт.; На площадке №2 – 1 шт.;

2.6 Показатели экологической безопасности территории

Система санитарной очистки и утилизации отходов на территории села Кирилловка сельского поселения Кирилловка предусматривает рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов и смёта.

Секционная жилая застройка должна быть оборудована специальными площадками для временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора осуществляется с помощью регулярных мероприятий силами и средствами ЖКО.

В сельском поселении Кирилловка необходимо предусмотреть следующие мероприятия по санитарной очистке территории:

- пищевые и органические отходы комбинировать в специально отведенном месте;
- твердые бытовые отходы по мере накопления собирать контейнерами в специально отведенных местах и транспортировать на вывозные площадки в специально отведенных местах (включая экологические);
- промышленные отходы временно хранить на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на территории промплощадки предприятий, вывоза на свалку осуществлять по регламенту муниципального управления;
- жидкие отходы из выгребных ям откачивать ассенизационным вакуумным транспортом по мере образования и наполнения выгребов, но не реже одного раза в полгода;
- снеговые отходы на полигонах твердых бытовых отходов.

Существующие свалки размещения твердых бытовых и промышленных отходов не соответствуют современным требованиям, следовательно, не соответствуют современным экологическим требованиям и являются опасным источником загрязнения окружающей среды. Необходимо строительство площадок для временного хранения твердых бытовых отходов организации и муниципалитета с твердым покрытием.

Расчет количества образования твердых бытовых отходов (ТКО) в сельском поселении Кирилловка выполнен согласно СП 42.133.30.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Объем накопления ТКО населением площадки перспективной площадки, согласно утвержденным нормативам, представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 – Объем накопления ТКО населением площадки перспективной площадки, согласно утвержденным нормативам

Наименование объектов образования отходов	Единица измерения (кол-во жителей в благоустроенном фонде)	Расчетная норма накопления, кг/чел/год	Количество человек	Объем накопления твердых бытовых отходов, м³/год
ПЛОЩАДКА №1		0,90	132	89,1
ПЛОЩАДКА №2	1 человек	0,90	Уточняется проектом	Уточняется проектом
Итого по с.п. Кирилловка			132	89,1

Объем накопления ТКО планируемыми объектами социальн.быт. представлен в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2 – Объем накопления ТКО планируемыми объектами социальн.быт.

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления, кг/чел/год	Количество, ед. изм.	Объем накопления твердых бытовых отходов, м³/год
Полилинии, ФАП, ОВПО, посещений в смену	1 посещение	0,07	20,37	1,4
Клубы, мини-театры, концертные залы, спортивные сооружения	1 посад. место	0,20	482	96,49
Объем накопления ТКО: подметаемых покрытий	м² подметаемой территории	0,008	н.д.	н.д.
Итого по с.п. Кирилловка				97,89 м³/год ориентировочно

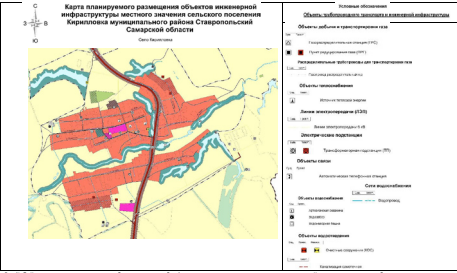
При росте объема накопления ТКО в сельском поселении Кирилловка до конца расчетного периода (до 2035 года) ориентировочно составит 187,0 м³/год.

С учетом существующего объема (1130,33 м³/год), объем образования ТКО до конца 2035 года составит 1317,33 м³/год.

Жилая застройка должна быть полностью оборудована специальными площадками для временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора должна осуществляться с помощью регулярных мероприятий.

Наглядно существующие и перспективные функциональные зоны сельского поселения Кирилловка представлены на рисунке № 6.

Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения сельского поселения Кирилловка с условными обозначениями представлена на рисунке № 7



3. Характеристики системы инженерной инфраструктуры

Зона инженерной инфраструктуры предназначена для размещения водозаборных сооружений, участков очистных сооружений канализации, понизительных подстанций, отопительных котельных, ГРС, магистральных газопроводов и других объектов инженерной инфраструктуры.

Согласно статье 14 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и в соответствии с назначением поселения относится организация в границах поселения электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом.

Инженерное обеспечение сельского поселения Кирилловка включает в себя: водоснабжение, водоотведение (ЖБО), теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, вывоз и захоронение ТКО; связь.

Наличие инженерной инфраструктуры представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Наличие инженерной инфраструктуры.

Наименование населенного пункта	ГС	ГК	ТС	ВС	ЭС	ВО	ЖБО	ТКО
село Кирилловка	+	+	-	+	+	-	+	+

ТС - централизованное теплоснабжение;

ВС - централизованное водоснабжение;

ВО - централизованное водоотведение;

ЭС - электроснабжение;

ГК - централизованное газоснабжение; ГС - централизованное газоснабжение;

ГК - газоснабжение;

ТКО - вывоз твердых коммунальных отходов;

ЖБО - вывоз жидких бытовых отходов (выгребными).

3.1 Анализ существующей системы теплоснабжения

Институциональная структура теплоснабжения

В настоящее время на территории поселения имеется децентрализованное теплоснабжение.

Потребители, не подключенные к централизованному котельному, используют индивидуальные источники тепловой энергии - котлы различной модификации для отопления и горячего водоснабжения.

Весь индивидуальный жилой фонд использует собственные источники тепловой энергии.

Индивидуальные теплогенераторы

Согласно Генплану с.п. Кирилловка площадь жилого фонда на 01.01.2019г. составляет 13,057 тыс. м². Основным, атомлазжанным жилищным фондом селами, выполненными из бруса и кирпича. Поскольку данные об установленной тепловой мощности индивидуальных теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможным точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 kcal/ч. на 1 м².

Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая индивидуальными теплогенераторами, составляет около 2,611 Gcal/ч.

Централизованная система теплоснабжения в сельском поселении Кирилловка отсутствует.

3.2 Анализ существующей системы водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения

Село Кирилловка обеспечено централизованным водоснабжением.

Источником водоснабжения - являются подземные воды. Добыча подземных вод для водоснабжения села осуществляется от 3-х водозаборных скважин, расположенных на окраине села.

Используется вода из хозяйственно-питьевого производственного нужды, атом числе на поквартирные и полив участков, газонов и огородов.

Структура системы водоснабжения, состоит из следующих основных элементов:

- водозаборных сооружений, насосов, подающих устройств;
- водоводов, водонапорных башен и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

Вопросами по обеспечению населения холодной водой занимается Администрация сельского поселения, в собственности которой находятся водозаборные скважины и водопроводные сети.

Согласно постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013г. № 782 «эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Водоснабжение потребителей сельского поселения осуществляет Муниципальное предприятие «СтавропольресурсСервис».

Таким образом, на территории сельского поселения расположена одна эксплуатационная зона - МП «СтавропольресурсСервис» (эксплуатация централизованной системы водоснабжения в с. Кирилловка).

Описание существующих систем водоснабжения

Водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды, забираемые с помощью водозаборных скважин, расположенных на юго-западной окраине села. Из артезианских скважин вода подается водонапорными башнями на достаточном давлении в водопроводные сети поселений.

Оценка эксплуатационных показателей водоснабжения

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.589-03 территория организации зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения.

Краткая характеристика артезианских скважин представлена в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Краткая характеристика артезианских скважин

№ п/п	Наименование скважины	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Дебит, м³/ч	Состояние на 01.01.2020 г. (работоспособное/не работоспособное)
1	скважина №1 ул. Мира	1981г.	110,0	25 м³/ч	в рабочем состоянии
2	скважина № 2 ул. Гагарина	1964г.	110,0	25 м³/ч	в рабочем состоянии
3	скважина № 3 ул. Мира	1981г.	110,0	25 м³/ч	в рабочем состоянии

Режим эксплуатации скважин:

- скважина №1 и №2 работают круглогодично, в течение суток по графику;
- скважина №3 работает в летний период года, наполня.

Регулирование работы скважин происходит автоматически.

На территории скважин №1 и №3 расположены водонапорные башни, на территории скважины №2 одна водонапорная башня.

Техническая характеристика оборудования

Описание существующих систем водоснабжения

Скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ. Краткая техническая характеристика оборудования, установленного на БЗУ, представлена в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка насоса	Глубина установки, м	Год ввода в эксплуатацию	Наличие автоматизированного регулирования	Техническое состояние
скважина №1 ул. Мира	ЭЦВБ-16-140	110	1981 г.	автоматический контроль	удов.
скважина № 2 ул. Гагарина	ЭЦВБ-25-110	110	1964г.	автоматический контроль	удов.
скважина № 3 ул. Мира	ЭЦВБ-10-120	110	1981 г.	автоматический контроль	удов.

Описание существующих систем водоснабжения

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения отсутствуют.

Характеристики водопроводных сетей

В соответствии с генеральным планом поселения общая протяженность сетей питьевого водоснабжения составляет 22,4 км.

Уличные водопроводные сети села смонтированы из стальных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб различных диаметров. На сети установлены водозаборные колонки, колоды и пожарные гидранты.

Характеристика системы хозяйственно-питьевого водоснабжения представлена в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 – Характеристика систем водоснабжения

№ п/п	Наименование параметра	с. Кирилловка
1	Устройство водопровода (защитный, тутовый, железный)	тутовый
2	Протяженность сетей (км)	22,4
3	Протяженность сетей, %	98
4	Материал	сталь
5	Диаметр трубопроводов, мм	150, 100, 80, 76, 57, 20
6	Пожарные гидранты, шт.	9
7	Водопроводные колоды, шт.	2
8	Водопроводные колоды, шт.	-

В настоящее время состояние водопроводных сетей находится в аварийном состоянии. На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет – 98%, в заменено до 20% (22,0 км). Также существуют аварийные участки, атом числе сетей водоснабжения, обусловлено низким объемом работ по их обновлению.

Для профилактики возникновения аварийных ситуаций в сетях водопроводов для уменьшения потерь воды необходимо проводить своевременную замену изношенного оборудования и арматуры в водопроводных сетях с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложения в трубах водопроводных сетей происходит увеличение расхода воды в водопроводных сетях. Расход воды в водопроводных сетях составляет 15 м³/ч.

Необходимо проводить замену стальных, чугунных и асбестовых трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуется различного рода отложений (химических и биологических), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замену старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами без разрывов и перекладки.

Защитно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Баланс водоснабжения и водопотребления

Статистические данные о фактических объемах реализации услуг по водоснабжению, представляемые организацией, осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 – Общий баланс реализации услуг по водоснабжению

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	Подпитывающая сеть	тыс. м³/год	12,812
2	Потери воды	тыс. м³/год	3,844
3	Потери воды	тыс. м³/год	0
4	Потери воды	тыс. м³/год	8,968

Территория с.п. Кирилловка – это одна зона действия водопроводных сооружений - зона системы водоснабжения с. Кирилловка.

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам потребителей населенных пунктов сельского поселения приведен в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 – Структурный баланс реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	Потребление воды населением	тыс. м³/год	8,97
2	Потребление воды организациями	тыс. м³/год	8,43
3	Потребление воды иными потребителями	тыс. м³/год	0,438

При рассмотрении структурного баланса населения использует около 94% отпущенной потребителям питьевой воды, бюджет использует 4,5% и прочие потребители около 1,5%.

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население.

Анализ эффективности использования водоснабжения

Мощность системы водоснабжения с.п. Кирилловка складывается из трех основных составляющих:

- мощность водоснабжения по горизонтали существующих водозаборов;

Доля поставщиков услуг по приборам учета

Показатели степени хвота потребителей приборов учета представлены в таблице 3.5.3.

Таблица 3.5.3. Показатели степени хвота потребителей приборов учета

Наименование потребителей	Ед.изм.	2020 г.	2021 г.
Доля объемов природного газа, расчет за который осуществляется по показаниям ИТУ, общему объему потребленного природного газа, в т.ч.:	%	90	90
многоквартирных домов и общедомовых ИТУ	%	н.д.	н.д.
индивидуальных жилых зданий	%	н.д.	н.д.
бюджетных организаций	%	100	100
прочие	%	100	100

Существующие технические проблемы в сфере

тема: развитие

В системе газоснабжения п. Кирилловка отсутствуют технические проблемы.

Коридоры проложения магистральных трубопроводов являются потенциальными источниками загрязнения почв и подземных вод в границах сельского поселения.

Прокладка газопроводов может сопровождаться загрязнением территории в результате возможной утечки газа через негерметичные соединения трубопроводов, при развитии аварийных ситуаций. Основной причиной аварийных ситуаций на газопроводах может являться прорыв трубопроводов из-за коррозии. Неблагоприятными по вероятности возникновения аварийных ситуаций являются места пересечения трубопроводов различного назначения с водотоками, автомобильными дорогами, участками проложения подземных коммуникаций

3.6 Анализ существующего состояния систем газоснабжения

(утилизации) ТКО

Институциональная структура системы газоснабжения (утилизации) ТКО

С 1 января 2019 года в Самарской области введено обращение с ТКО является коммунальной и обязательной к оплате в соответствии со статьей 153 Жилищного Кодекса РФ.

ООО «ЭкоСтройРесурс», по результатам конкурсного отбора, на 9 лет присвоен статус регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами по Самарской области.

К твердым коммунальным отходам относятся отходы, образующиеся в жилых зданиях, включая отходы от текущего ремонта квартир, отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий и крупные предметы домашнего обихода, так называемые крупногабаритные отходы (КГО). КГО образуются от ориентировочно в размере 5% от общего объема ТКО.

Согласно СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» система санитарной очистки и уборки территории предусматривает: рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономичное ески целесообразную утилизацию бытовых отходов, в соответствии с генеральной схемой очистки муниципального района.

На территории сельского поселения Кирилловка организован централизованный сбор и вывоз твердых коммунальных отходов. Сбор и вывоз отходов на территории сельского поселения Кирилловка осуществляется два дня в неделю. Вывоз ТКО производится на специализированный полигон. Основным способом сбора ТКО из домовладений является контейнерная система.

Общий объем накопления ТКО

Общий объем накопления ТКО по п. Кирилловка составляет 3.6.1.

Таблица 3.6.1. Общий объем накопления ТКО по п. Кирилловка

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления в м³/год	Количество, ед. изм.	Объем накопления твердых бытовых отходов, м³/год
Детские дошкольные учреждения	кол.-детей	0,40	42	16,7
Общественные школы	кол.-воуч-ся	0,12	71,91	80,63
Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ	кол.-воуч-ся	0,12	-	-
Больницы	1 койка	2,01	-	-
Поликлиники, ФАП, ОВОВ, посещениям	1 посещение	0,07	10,03	0,702
Аптеки	1м² общ. пл.	0,44	-	-
Магазины продовольственные	1м² торг. пл.	1,50	182,0	273,0
Магазины непродовольственные	1м² торг. пл.	1,30	-	-
Предприятия общественного питания	1посад.место	1,13	22,3	25,19
Рынки	1м² торг. пл.	1,00	-	-
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	1посад.место	0,20	83,6	16,7
Учреждения бытового обслуживания	1 чел.	1,10	-	-
Научно-исследовательские и проектные организации	1 чел.	1,10	-	-
Административные, хозяйственные, правозащитные организации	1 чел.	0,22	4,18	0,92
Санатории, пансионаты, дома отдыха	кол.-во человек	2,00	-	-
Гостиницы	1 место	0,70	-	-
Вокзалы, автовокзалы, ж/д станции, развязки, порты	м²	0,50	-	-
Площади подметаломных покрытий	м²	0,008	н.д.	н.д.
Количество жителей в благоустроенном фонде	1 чел.	0,90	1 025,6	923,07
Количество жителей в неблагоустроенном фонде	1 чел.	1,10	-	-
ИТОГО по сельскому поселению			1324,59 м³/год	ориентировочно

Существующие технические проблемы в сфере

тема: обращение с ТКО

В системе обращения с ТКО в п. Кирилловка отсутствуют технические проблемы.

Решение проблемы сбора и вывоза твердых коммунальных отходов (ТКО), защиты населения и окружающей среды от их вредного воздействия является одним из приоритетных направлений развития сельского поселения Кирилловка. Среди основных проблем, связанных с отходами, в настоящее время первое место принадлежит проблеме сбора и вывоза ТКО, в том числе крупногабаритного мусора, а также ликвидации ежегодно стихийно образующихся свалок.

Существуют другие взаимосвязанные аспекты этой проблемы:

- объем отходов непрерывно возрастает как в абсолютных величинах, так и на душу населения;
- морфологический и химический состав отходов резко усложняется, включая в себя все большее количество экологически опасных компонентов;
- отношение населения к традиционным методам свалкивания мусора на свалки становится резко отрицательным;
- принимаются нормативно-правовые документы, регулирующие и ужесточающие правила обращения с отходами.

В перспективе количество отходов, получаемых в результате жизнедеятельности человека, будет только увеличиваться, что обусловлено, в первую очередь, ростом благосостояния людей. Следовательно, возрастают и требования населения к экологической безопасности окружающей среды и чистоте территорий, на которой обитает человек.

Образующиеся ТКО обостряют санитарно-эпидемиологическую обстановку поселения и отрицательно сказываются на состоянии атмосферы, гидросферы и почвы.

Исходя из вышесказанного, проблему сбора и вывоза твердых коммунальных отходов на территории сельского поселения Кирилловка необходимо решать программно-целевым методом, комплексно, с привлечением средств из бюджета в соответствии с действующим законодательством, а также с учетом местных условий.

Тарифы на обращение с ТКО

Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области в декабре 2019 года (Положение к Приказу от 19.12.2019 № 781) произведен расчет тарифа за 1м³ ТКО.

В соответствии с принятым тарифным решением с 2021 года тариф за 1м³ ТКО составляет 598,16 руб./м³.

Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «ЭкоСтройРесурс» представлен в таблице 3.6.2. (в ред. Приказа департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 06.10.2020 № 309).

Таблица 3.6.2. Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО

Наименование услуг	Предельный тариф, руб./м³ (руб./т)	
	Всепотребители, (без НДС)	Всепотребители, (без НДС)
с 01.01.2020 по 30.06.2020		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3323,10)	598,16 (3987,72)
с 01.07.2020 до вступления в силу настоящего Приказа		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3323,10)	598,16 (3987,72)

ми		
с дня вступления в силу настоящего Приказа с 01.12.2020		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3323,10)	598,16 (3987,72)
с 01.01.2021 по 30.06.2021		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	498,47 (3323,10)	598,16 (3987,72)
с 01.07.2021 по 31.12.2021		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	518,40 (3456,03)	622,09 (4147,24)
с 01.01.2022 по 30.06.2022		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	518,40 (3456,03)	622,09 (4147,24)
с 01.07.2022 по 31.12.2022		
Обращение с твердыми коммунальными отходами	544,72 (3631,52)	653,66 (4357,73)

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Расчет критериев доступности коммунальных услуг для населения
Доступность для граждан платы за коммунальные услуги определяется на основе устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов РФ 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 жилого 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, характеризующим данный период следующими основными параметрами:

- уровень благоустройства жилищного фонда - 90%;
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах - 100%;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи - 9,98%;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги - 80%;
- нормативы расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляют - 10%.

Обоснование целевых показателей развития системы теплоснабжения

Норматив потребления тепловой энергии на отопление для населения сельского поселения Кирилловка Самарской области составляет 0,018 Гкал/м² в мес.

Потребители тепловой энергии от котельных МУП «Волжские тепловые сети» в сельском поселении Кирилловка подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется только на цели отопления.

Обоснование целевых показателей развития системы водоснабжения

Субъекты	расходы	воды	потребителей	в населенных	пунктах	с. п.
Кирилловка						в

виду отсутствия проектных данных приняты по укрупненным показателям согласно СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.01-85* и ВНТП-Н-97.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен по формуле:

$$Q_{\text{сут.т}} = q_{\text{от}} N / 1000, \text{ м}^3/\text{сут.},$$

где $N_{\text{ит}}$ – расчетное число жителей или количество посетителей, чел.,
 вот –

удельное водопотребление, л/сут., где n – включен расход на полив сельскохозяйственных

Перечень и вместимость существующих объектов с. п. Кирилловка приняты по

Нормы удельного водопотребления представлены в таблице 5.2.1

Стенбылоустройств а	НорманЧел., л/мес
жильедомо,необорудованноеводопроводомиканализацией и водоподогревом на водопроводных колонках	1,01
жильедомо,оборудованноеводопроводомводоснабжением канализацией или водопровод на частном подворье	2,39
жильедомо,оборудованноеводопроводомиканализациейс банн и газовы водонагревателей	3,86
жильедомо,оборудованноеводопроводомиканализациейс ваннами и газовыми водонагревателями	8,12
жильедомо,оборудованноеводопроводомиканализациейс жильедомо, без ванн и без газовых водонагревателей	3,86

Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ванными, с санузлом и газовым водонагревателем	7,46
---	------

Распределение расходов по основным потребителям приведено в таблице 5.2.2.

Таблица 5.2.2—Распределение расходов воды по основным потребителям

Наименование объекта и адрес	Ед.изм.	Мощность (вместимость), шт.	Водопотребление удельное, среднее, л/сут	всего, м³/сут
Учреждения народного образования и здравоохранения				
Детское дошкольное учреждение	1 ребенок	35	75	2,625
Общеобразовательные школы	1 учащийся	195	10	1,950
Медицинские учреждения (ФАП)	1 больная	10	13	0,130
Аптека	1 работающий	-	-	-
Учреждения культуры и искусства				
Спортивные физкультурно-оздоровительные	1 посетитель	-	10	-
ДК	1 посетитель	300	8	2,40
Библиотека	1 посетитель	-	12	-
Предприятия торговли, общ. питания и бытового обслуживания				
Магазины	1 работник	-	12	-
Кафе	1 посетитель	20	16	0,320
Учреждения (почта, банк, предприятия ЖКХ, ит. д...)				
Почта, банк, предприятия ЖКХ	1 работающий	-	12	-
ИТОГО по расчету	-	-	-	7,425
ИТОГО по факту 2020г., втч.: - бюджетные потребители - прочие потребители	-	-	-	-
Жилфонд	1 житель	-	-	-
ВСЕГО п. Кирилловка	1 человек	-	-	7,425

Обоснование целевых показателей развития системы водоотведения

Расчет количества принимаемых сточных вод от потребителей, в соответствии с действующим законодательством, принимается равным количеству потребленной воды.

На момент разработки ПКР коммунальной инфраструктуры сельского поселения Кирилловка, система централизованного водоотведения на территории сельского поселения отсутствует.

6. Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры п. Кирилловка

представлена в таблице 6.1.

Таблица 1. Совокупная программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

[illegible][illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Мероприятия формирования системы менеджмента организации, направленные на повышение эффективности проектной деятельности, выполняемой согласно полученным результатам оценки																					
1	Строительство газопровода на площадке № 1 – 0,45 км	Газопровод не перекладывался на площадке № 1	2021	по проекту																по проекту	
2	Строительство газопровода на площадке № 2 – 0,1 км	Газопровод не перекладывался на площадке № 2	2021	по проекту																по проекту	

Всего федеративных субъектов, в которых реализуются проекты	В соответствии с проектами	В соответствии с проектами
Мероприятия, финансируемые из федерального бюджета, в том числе из внебюджетных источников		

[illegible]

Всего фрезерных станков с ЧПУ, имеющих сертификат (содержащих в названии программы «Программы не включены»)	В соответствии с проектом	В соответствии с проектами
---	---	--

Примечания:

- стоимость указана ориентировочно по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования оборудования, и составления проектно-сметной документации;
- технические параметры, тип оборудования указывается на стадии рабочего проектирования, согласно техническим

- при прокладке в сухих грунтах - не менее 10 мм при диаметре до 1000 мм и не менее 20 мм при больших диаметрах;
 - в мокром грунте - не менее 50 мм независимо от диаметра.
- Для определения границ зон трёх поясов водозаборных сооружений необходимо выполнение проекта ЗСО (зон санитарной охраны).
- Перед проектированием водозабора:
- определить увеличение производительности водозаборов до требуемых значений;
 - определить местоположение новых скважин (или водозабора) после проведения геологических изысканий.
- Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях*
- Для разрешения проблем, связанных с обеспечением населения водой и необходимостью снижения при этом расхода средств, необходимо:
- применение полиэтиленовых труб вместо стальных при прокладке коммуникаций, что позволит сократить потери воды при ее транспортировке на 40%, а финансовые затраты уменьшить на 30%;
 - замена вышедших из строя водоразборных колонок и пожарных гидрантов;
 - устройство систем поливочного водопровода;

- установка приборов учёта расхода воды в жилых и общественных зданиях в существующей и проектируемой застройке;
- реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населенных пунктов по мере их амортизации;
- оборудование планируемой водопроводной сети пожарными гидрантами и резервуарами чистой воды, предназначенными для хранения пожарных и аварийных запасов воды;
- для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Предложения по строительству новых водопроводных сетей приведены в таблице 7.1.2.

Таблица 7.1.2 - Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Наименование	Протяженность сетей, км
1	водопроводная сеть на площади № 1	0,45
2	водопроводная сеть на площади № 2	0,5
Итого:		0,95

Примечание: Трансировку и протяженность сетей поливочного водопровода выявить после выполнения проектной документации.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и санитарно-защитной полосой санитарно-защитной зоны объектов, расположенных в населенных пунктах, при диаметре водоводов более 1000 мм: при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

Установка приборов учёта расхода воды на водозаборных сооружениях

Установка приборов учёта является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст.13п.3) и требованию, установленных лицензией на право использования участка недр.

- Намерения установить приборы учёта на существующие водозаборные сооружения;
- установить приборы учёта на существующие водозаборные сооружения;
 - диспетчеризацию коммерческого учёта водопотребления, снижающего расход на существующее потребление по насосу станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергосберегающих режимов ее подачи;
 - установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.
- Предложения по установке приборов учёта расхода воды в таблице 7.1.3.

Таблица 7.1.3 - Предложения по установке приборов учёта

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид работ	Кол-во шт.	Диаметр участка, мм
до 2025				
1	установка приборов учёта на скважинах	строительство	2	по проекту

Сокращение потерь воды при транспортировке

Нарастание износа (более 80%) и повреждаемости основных фондов, в первую очередь сетей водоснабжения, приводит к высокой вероятности аварий в масштабе сельского поселения.

В сложившейся ситуации повышение надежности и устойчивости функционирования систем жизнеобеспечения может быть достигнуто только путем «залпового» замены изношенных фондов, в первую очередь сетей. Оптимальный объем замены сетей в первую очередь реализации схемы водоснабжения должен составлять не менее 7-10% от общей протяженности.

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с п. Кириллова в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость.

- В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:
- прокладка веток водопроводных сетей;
 - создание систем диспетчеризации автоматического управления.
- Предложения по реконструкции участков водопроводных сетей и сооружений на водопроводных сетях приведена в таблице 7.1.4.

Для системы наружного пожаротушения необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 7.1.4 - Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Цели строительства	Наименование	Тех. параметр	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
с Кириллова					
1	Замена водопроводной сети	реконструкция	ПВХ	57-150	22,0

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации, систем управления в жилищном водоснабжении на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включает в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры различных частей, подкачки масла, охлаждающей воды и т.д.) с помощью специальных щитов и при отклонении режима сверх допустимых значений давать сигнал, а при необходимости и импульс на автоматическую остановку агрегата.
- В систему КИПиА входят также органы управления, обеспечивающие возможность комплексной автоматизации оборудования, работающего с минимальным количеством дежурного персонала или без него.

Маршруты прокладки трубопроводов по территории сельского поселения.

В с.п. Кириллова развитие централизованного водоснабжения планируется за счет уплотнения существующей застройки и на свободных территориях за границей населенных пунктов.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории сельского поселения. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций. Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектной документации застройки с

учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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. Кириллова обеспечивается за счет:

1. Благоустройство территорий водозаборов.
2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов санитарной охраны источников водоснабжения.
3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
4. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.
5. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

Технологический процесс бурения скважин и транспортирование в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. Присыпание водопроводной сети нагнетательными насосами с использованием воды. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

На развитие системы водоснабжения в сельском поселении Кириллова до 2035 года потребуются финансовые затраты около **6 969,8** тыс. руб.

7.2 Инвестиционные проекты в сфере водоснабжения

Структура централизованной системы водоснабжения на перспективу до 2035 года

В с. п. Кириллова на расчетный срок развития до 2035 года в сфере централизованного водоснабжения мероприятия Генпланом не предусмотрены.

Для улучшения экологической обстановки в сельском поселении Кириллова необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на сокращение водопотребления, сброса сточных вод, локализацию и ликвидацию имеющихся загрязнений поверхностных и подземных вод.

При размещении хозяйственных и иных объектов, влияющих на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания, в целях предотвращения или снижения воздействия такой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания необходимо учитывать нормы, содержащиеся в постановлении Правительства Российской Федерации от 28 июля 2008 года № 569.

В с. Кириллова сброс хозяйственно бытовых стоков от проектируемой застройки планируется осуществлять в водопонижающие выгребы с последующим вывозом спецтранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод для одного или группы индивидуальных домов по имеющимся проектным предложениям.

Предложения по строительству очистных сооружений приведены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 - Предложения по строительству очистных сооружений

Наименование сооружения	Местоположение (населенный пункт, улица, неплотность)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Функциональная зона
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)			
Локальные канализационные очистные сооружения	на площадке № 1	производительность 25 м³/сут	уточнить на стадии рабочего проекта проектирования
Локальные канализационные очистные сооружения	на площадке № 2	производительность 15 м³/сут	уточнить на стадии рабочего проекта проектирования

Примечание: Строительство очистных сооружений на проектируемых площадках будет определено проектом по застройке данных площадок.

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений системы водоотведения приведены в таблице 7.2.2.

Трансировка местоположения канализационных сетей и сооружений будет уточнена после определения места расположения ЛКОС.

Таблица 7.2.2 - Предложения по строительству сетей и сооружений

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Срок, планируемого размещения объекта, год	Протяженность, км
1.	Строительство сетей канализации	площадка №1 площадка №2	2033	0,45 0,48

Примечание: Строительство внутриплощадочных сетей канализации и КНС на проектируемых площадках будет определено проектом по застройке данных площадок.

Санитарно-защитная зона очистных сооружений

Санитарно-защитная зона очистных сооружений в соответствии с СанПиН 2.2.1.2.1.1.2000-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» должна составлять 200 м. После строительства очистных сооружений санитарно-защитная зона будет соответствовать нормативным параметрам.

Строительство централизованной системы бытовой канализации в селе Кириллова является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий сельского поселения и охране окружающей природной среды.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДАНИЯ

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

1. Строительство канализационных очистных сооружений с применением безопасных методов обеззараживания воды (ультрафиолетовое облучение, озонирование);
2. Организация канализованной и неканализованной существующей жилой застройки и вновь строящегося жилья с использованием индивидуальных установок биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод;
3. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
4. Устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
5. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем качества подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта;
6. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях

экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;

7. Организация строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;

8. Экологически безопасное размещение, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;

9. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая часть накапливается уже на первичной стадии осаднения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначальное существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По сути принцип процесса выделения, переработки и ликвидации стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса для отходов.

7.3 Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения

Согласно Генплану, объекты перспективного строительства на территории с.п. Кириллова планируются обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплоисточников. Для соцкультбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, автоматизированное оборудование, свескоммун.Д. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях соцкультбыта, применять автоматизированные системы отопления вентилирования и теплого водоснабжения. Автоматизированные тепловые пункты устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство оконных централизованных теплоснабжения тепловых сетей для ИЖС. В экономическом интересе сбалансировать с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей.

Тип и технические параметры индивидуальных котлов для перспективных социально-значимых объектов уточняются на стадии рабочего проектирования.

7.4 Инвестиционные проекты в сфере газоснабжения

Централизованным газоснабжением систем газоснабжения сельского поселения обеспечивается от существующей системы газоснабжения населенных пунктов сельского поселения Кириллова, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и среднего давления;
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям;
- строительство реконструкция газопроводов высокого, среднего и низкого давления;
- строительство газопроводов по улицам планируемой жилой застройки.

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним на условиях владения сетью.

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

Подкачка газа предусматривается на коммунально-бытовые нужды населения: хозяйственные цели и в качестве топлива для индивидуальных теплоисточников, а также на отопительные котельные.

Генпланом предусматриваются строительство следующих объектов местного значения сельского поселения в сфере газоснабжения:

- газопровод в селе Кириллова, на площадке №1;
- газопровод в селе Кириллова, на площадке №2;

В соответствии с требованиями к ГРП и ШГРП, установленными СП62.13330.2011, отдельно стоящие ГРП в поселениях должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений (за исключением сетей инженерно-технического обеспечения) не менее указанных в таблице 7.4.1, а ГРП (в том числе встроенные и пристроенные) на территории промышленных предприятий и других предприятий производственного назначения – согласно СП 4.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», утвержденному Приказом МЧС России от 25.03.2009 № 174.

Расстояние между территориями наружных стоящих ГРП, ГРПБ или ШГРП, а при расположении оборудования внутри стоящих – отгораживания. На территории поселений в стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до пунктов редуцирования газа пропускной способностью до 10 000 м³/ч.

Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП и отдельно стоящих ШГРП представлены в таблице 7.4.1.

Таблица 7.4.1 - Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП и отдельно стоящих ШГРП

Давление газа на входе ГРП, ШГРП, МПа	до зданий и сооружений, за исключением сетей инженерно-технического обеспечения	до автомобильных дорог, магистральных улиц и дорог (до обочины)	до воздушных линий электропередачи
	до 0,6	до 0,6	до 0,6
до 0,6	10	5	1,5
св. 0,6 до 1,2	15	8	не менее 1,5 высоты опоры

Классификация газопроводов, согласно Региональным нормативам, представлена в таблице 7.4.2.

Таблица 7.4.2 - Классификация газопроводов по давлению газа

Классификация газопроводов по давлению	Вид транспортируемого газа	Рабочее давление в газопроводе, МПа
Высокого	I категории	Природный
	II категории	Природный и СУГ
Среднего	Природный и СУГ	Св. 0,6 до 1,6 включительно
	Природный и СУГ	Св. 0,3 до 0,6 включительно
Низкого	Природный и СУГ	Св. 0,005 до 0,3 включительно
	Природный и СУГ	До 0,005 включительно

Мероприятия по размещению на территории сельского поселения Кириллова объектов газоснабжения, учтенные в Генплане, в соответствии с муниципальными целевыми программами муниципального района Ставропольский, представлены в таблице 7.4.3.

Таблица 7.4.3 – Мероприятия по развитию на территории сельского поселения Кирилловка объектов местного значения в сфере электроэнергетики

№ п/п	Наименование и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется провести на территории объекта	Срок, до которого планируется завершение работ, год	Планируемые затраты, тыс. руб.
1.	Газопровод	Железнодорожная улица, д. №2	строительство	2023	0,45 млн
2.	Газопровод	Железнодорожная улица, д. №2	строительство	2023	0,5 млн

Примечание:
В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2009 №878, после того, как проектная документация утверждена, необходимо выполнить работы по устройству газопровода, а также по устройству газораспределительной сети. В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей при использовании метода прохода для обходных трасс газопровода в ряде территорий, ограниченной условиями местности, происходящие на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны проезда и 2 метров с противоположной стороны. Вышеуказанные работы ГРП ГРП в соответствии с проектной документацией, выполняются в соответствии с проектом, утверждающим границы, указанные.

Наразвитие системы газоснабжения в сельском поселении Кирилловка до 2035 года потребуются финансовые затраты около **1072,12 тыс. руб.**
Сумма является ориентировочной и не входит в объем финансирования мероприятий данной Программы.

7.5 Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения
Согласно Генплану, электроснабжение перспективных объектов следует осуществлять от существующих подстанций 10/0,4 кВ с заменой трансформаторов и от проектируемых подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

Распределение объектов электроснабжения в центре населенного пункта.
Территория Кирилловка для электроснабжения жилищного строительства планируется размещение 2 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ:
На площадке № 1 – 1 шт.;
На площадке №2 – 1 шт.;

Количество планируемых подстанций, технические параметры, тип оборудования и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно техническим условиям владельцев сетей.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.2.1.1.200-03 размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений. В соответствии с Правилами установления ОЗ ООЗ к объектам линейного использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160.

На развитие системы электроснабжения в сельском поселении Кирилловка до 2035 года потребуются финансовые затраты около **398,6 тыс. руб.**
Сумма является ориентировочной и не входит в объем финансирования мероприятий данной Программы.

Объекты местного значения в сфере электроснабжения, согласно Положению о территориальном планировании и Генплану, представлены в таблице 7.5.1.

№ п/п	Наименование и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется провести на территории объекта	Срок, до которого планируется завершение работ, год	Планируемые затраты, тыс. руб.	Планируемые затраты, тыс. руб.
1.	Трансформаторная подстанция	Железнодорожная улица, д. №2	строительство	2023	1 шт.	64000 руб.
2.	Трансформаторная подстанция	Железнодорожная улица, д. №2	строительство	2023	1 шт.	64000 руб.

Примечание:
В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2009 №878, после того, как проектная документация утверждена, необходимо выполнить работы по устройству газопровода, а также по устройству газораспределительной сети. В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей при использовании метода прохода для обходных трасс газопровода в ряде территорий, ограниченной условиями местности, происходящие на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны проезда и 2 метров с противоположной стороны. Вышеуказанные работы ГРП ГРП в соответствии с проектной документацией, выполняются в соответствии с проектом, утверждающим границы, указанные.

7.6 Инвестиционные проекты в сфере обращения с ТКО
Санитарно-гигиенические мероприятия.
Согласно СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» система санитарной очистки и уборки территории предусматривает: рациональный сбор, вывоз, удаление, обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов.

Принимаемые органами местного самоуправления решения по обращению с отходами должны быть направлены на снижение объема (массы) отходов, внедрение безотходных и малоотходных технологий, обеспечение рециркуляционного использования отходов с вовлечением их в хозяйственный оборот, а также экономии природных ресурсов и восстановление земель, истощенных отходами (Закон Самарской области от 17.12.1998 № 28-ГД «Об отходах производства и потребления на территории Самарской области»).

Экономически целесообразно проводить утилизацию бытовых отходов и смета, в соответствии с Генеральной схемой очистки территории муниципального района Ставропольский Самарской области, а также предусматривать выполнение мероприятий областной целевой программы «Совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления и формирование кластера использования вторичных ресурсов на территории Самарской области» на 2010–2012 годы и на период до 2020 года.

Жилая застройка должна быть полностью оборудована специальными площадками для временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора должна осуществляться плано-регулярным методом.

Расстояния от площадок для мусоросбора до физкультурных площадок, площадок для детей и подростков, а также учреждений детского дошкольного учреждения, лечебных учреждений и учреждений питания следует принимать не менее 20 м.

Населенные пункты, улицы, сады, парки, дворовые территории, рынки, остановки общественного транспорта и в других общественных местах должны быть вывешены урны в достаточном количестве согласно СанПиН -128-4690-88.

Для очистки жилых кварталов от мусора отбросов, вывозах навоза, навоза, а также для очистки негашеной продукции, подлежащей утилизации, необходимо использовать следующие виды специализированного транспорта: ассенизационная машина, подметально-уборочная машина, поливочная машина, мусоровоз, снегоочиститель и бульдозер.

Согласно Генеральной схеме, снегоочистка улиц и дорог выполняется механическим и механико-химическим способами. Обработка тротуаров и дорожных покрытий поваренной солью в зимний период запрещается. В средства борьбы с гололедом и участии размещения и устройства снежных свалок необходимо согласовать с уполномоченными органами.

Вывоз снега осуществляется на снежные свалки, которые размещают на пустырях, дачных участках, навозных кучах, в местах, где не производится никаких работ, исключая загрязнение окружающей среды, ниже мест водозабора питьевого водоснабжения, мест нереста, на землях не сельскохозяйственного назначения в соответствии с гидрогеологическими условиями, на участках со слабофильтрующими грунтами.

Участок снежных свалок должен иметь подъезды с усовершенствованным покрытием. Устройство выездов и въездов должно обеспечивать нормальное маневрирование автотранспорта.

Таким образом, в сельском поселении необходимо предусмотреть следующие мероприятия по санитарной очистке территории:

- закупка и установка контейнеров для сбора ТКО, оборудованных крышками;
- обустройство контейнерных площадок и площадок для сбора КГО в соответствии с санитарными нормами;
- размещение стандартных однотипных урн в местах общественного пользования (остановки городского транспорта, административные общественные здания, объекты торговли, скверы, парки, площади и т.д.);
- комбинирование пищевых и растительных отходов в специально отведенном месте;

- организация летней механизированной уборки дорожно-уличной сети;
- оснащение специализированных предприятий подметально-уборочной, снегоуборочной, универсальной техникой для механизированной уборки улично-дорожной сети;
- оборудование септиками объектов не благоустроенного жилищного фонда;
- сбор твердых бытовых отходов по мере накопления в контейнеры в специально отведенных местах и централизованный вывоз на полигон ТКО;
- временное хранение промышленных отходов на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на территории промплощадки предприятий, вывоз на полигон ТКО по строго регламентированному графику;
- откачивание жидких отходов из выгребных ям ассенизационным вакуумным транспортом по мере образования и наполнения выгребов, но не реже одного раза в полгода;
- согласование участия в мероприятии в соответствии с условиями.

Регулярно образующиеся несанкционированные свалки твердых бытовых отходов являются опасным источником загрязнения окружающей среды, следовательно, необходимо организовать площадку для временного хранения твердых бытовых отходов и транспортировки к ним подъездных путей с твердым покрытием. В границах сельского поселения после проведения обязательного мероприятия – ликвидации свалок с последующей рекультивацией нарушенных территорий, наименее затратным и наиболее реальным в экономическом плане вариантом обращения с отходами будет строительство площадок для сбора и временного накопления в с. Кирилловка.

Строительство пунктов сбора и временного накопления отходов, представляющих собой асфальтированные площадки с установленными на них контейнерами, предлагается строить по типовому проекту СЗЗ от площадок временного хранения ТКО – 100 м.

Медицинские объекты

Условия временного хранения и удаления медицинских отходов установлены Правилами сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений. В сельском поселении отсутствует организованная система сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений. Целесообразно рассмотреть вопрос разработки плана по сбору и удалению медицинских отходов в сельских поселениях на уровне м. п. Ставропольский.

Охрана окружающей среды

Успешное решение экологических проблем предполагает преемственность и последовательность действий по реализации природоохранных мероприятий, получение максимальной экологической эффективности, кооперирование всех ресурсов на достижение общих целей, создание условий для участия инвесторов в экологических проектах, стимулирование хозяйствующих субъектов территории муниципального района Ставропольский в целом на природоохранную деятельность.

В комплексе мероприятий по улучшению состояния окружающей среды и условий проживания населения входят гигиенические, технологические, биологические, инженерные, территориально-планировочные и организационные мероприятия. Ответственность органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях является основным принципом охраны окружающей среды. Осуществление градостроительной деятельности в рамках реализации Генплана не должно противоречить действующему природоохранному законодательству.

Консультационные мероприятия по улучшению состояния окружающей среды:

- приоритет безопасности для жизни и здоровья граждан и населения в целом, сохранение общечеловеческих ценностей;
- презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной деятельности;
- воздействие окружающей среды на отдельные территории и области в целом с учетом конкретной экологической ситуации;
- соблюдение требований законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования, неотвратимость ответственности за экологические правонарушения и компенсация причиненного ущерба гражданам, обществу, окружающей природной среде за счет виновного собственника;
- соблюдение гласности во всех сферах деятельности, способной создать угрозу экологической безопасности;
- гарантированность государственного контроля за санитарно-гигиеническим и эпидемиологическим благополучием территории области и состоянием окружающей среды.

Генеральным планом предусматривается проведение комплекса мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки, создание благоприятных условий для проживания населения, что является условием устойчивого социально-экономического и экологического развития сельского поселения.

7.7 Оценка объемов инвестиций в мероприятия по развитию системы централизованного энергоснабжения

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур. У крупным нормативам цен строительства для применения в 2019 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2019 года необходимо применить коэффициент инфляции. Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, с учетом индексов-дефляторов.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методами. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляет по предельно укрупненному показателю. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и

уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно не только из средств организации коммунального хозяйства, но и из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройством прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

8. Финансовое обеспечение реализации Программы
Источники финансирования инвестиций:

1. За счет собственных средств МП «Ставропольский Ресурс Сервис» (Прибыль; Амортизация; Тарифные источники).
2. Задатки (с указанием условий привлечения кредитов).
3. Заслуженные инвестиции:
 - местный бюджет;
 - региональный бюджет;
 - федеральный бюджет.
4. Плата за подключение (присоединение).

Реализация проектов Программы будет осуществляться за счет средств организаций коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы.

9. Программные инвестиционные проекты, тарифы (плата за подключение (присоединение)).
Максимальная стоимость в 2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-2814-2815-2816-2817-2818-2819-2820-2821-2822-2823-2824-2825-2826-2827-2828-2829-2830-2831-2832-2833-2834-2835-2836-2837-2838-2839-2840-2841-2842-2843-2844-2845-2846-2847-2848-2849-2850-2851-2852-2853-2854-2855-2856-2857-2858-2859-2860-2861-2862-2863-2864-2865-2866-2867-2868-2869-2870-2871-2872-2873-2874-2875-2876-2877-2878-2879-2880-2881-2882-2883-2884-2885-2886-2887-2888-2889-2890-2891-2892-2893-2894-2895-2896-2897-2898-2899-2900-2901-2902-2903-2904-2905-2906-2907-2908-2909-2910-2911-2912-2913-2914-2915-2916-2917-2918-2919-2920-2921-2922-2923-2924-2925-2926-2927-2928-2929-2930-2931-2932-2933-2934-2935-2936-2937-2938-2939-2940-2941-2942-2943-2944-2945-2946-2947-2948-2949-2950-2951-2952-2953-2954-2955-2956-2957-2958-2959-2960-2961-2962-2963-2964-2965-2966-2967-2968-2969-2970-2971-2972-2973-2974-2975-2976-2977-2978-2979-2980-2981-2982-2983-2984-2985-2986-2987-2988-2989-2990-2991-2992-2993-2994-2995-2996-2997-2998-2999-3000-3001-3002-3003-3004-3005-3006-3007-3008-3009-3010-3011-3012-3013-3014-3015-3016-3017-3018-3019-3020-3021-3022-3023-3024-3025-3026-3027-3028-3029-3030-3031-3032-3033-3034-3035-3036-3037-3038-3039-3040-3041-3042-3043-3044-3045-3046-3047-3048-3049-3050-3051-3052-3053-3054-3055-3056-3057-3058-3059-3060-3061-3062-3063-3064-3065-3066-3067-3068-3069-3070-3071-3072-3073-3074-3075-3076-3077-3078-3079-3080-3081-3082-3083-3084-3085-3086-3087-3088-3089-3090-3091-3092-3093-3094-3095-3096-3097-3098-3099-3100-3101-3102-3103-3104-3105-3106-3107-3108-3109-3110-3111-3112-3113-3114-3115-3116-3117-3118-3119-3120-3121-3122-3123-3124-3125-3126-3127-3128-3129-3130-3131-3132-3133-3134-3135-3136-3137-3138-3139-3140-3141-3142-3143-3144-3145-3146-3147-3148-3149-3150-3151-3152-3153-3154-3155-3156-3157-3158-3159-3160-3161-3162-3163-3164-3165-3166-3167-3168-3169-3170-3171-3172-3173-3174-3175-3176-3177-3178-3179-3180-3181-3182-3183-3184-3185-3186-3187-3188-3189-3190-3191-3192-3193-3194-3195-3196-3197-3198-3199-3200-3201-3202-3203-3204-3205-3206-3207-3208-3209-3210-3211-3212-3213-3214-3215-3216-3217-3218-3219-3220-3221-3222-3223-3224-3225-3226-3227-3228-3229-3230-3231-3232-3233-3234-3235-3236-3237-3238-3239-3240-3241-3242-3243-3244-3245-3246-3247-3248-3249-3250-3251-3252-3253-3254-3255-3256-3257-3258-3259-3260-3261-3262-3263-3264-3265-3266-3267-3268-3269-3270-3271-3272-3273-3274-3275-3276-3277-3278-3279-3280-3281-3282-3283-3284-3285-3286-3287-3288-3289-3290-3291-3292-3293-3294-3295-3296-3297-3298-3299-3300-3301-3302-3303-3304-3305-3306-3307-3308-3309-3310-3311-3312-3313-3314-3315-3316-3317-3318-3319-3320-3321-3322-3323-3324-3325-3326-3327-3328-3329-3330-3331-3332-3333-3334-3335-3336-3337-3338-3339-3340-3341-3342-3343-3344-3345-3346-3347-3348-3349-3350-3351-3352-3353-3354-3355-3356-3357-3358-3359-3360-3361-3362-3363-3364-3365-3366-3367-3368-3369-3370-3371-3372-3373-3374-3375-3376-3377-3378-3379-3380-3381-3382-3383-3384-3385-3386-3387-3388-3389-3390-3391-3392-3393-3394-3395-3396-3397-3398-3399-3400-3401-3402-3403-3404-3405-3406-34