

УТВЕРЖДЕНА
Собранием представителей
сельского поселения Усинское
муниципального района Сызранский
Самарской области
от «___» _____ 2018г. № «___»

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УСИНСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЫЗРАНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2018-2033 ГГ.**

ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ

Самара 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ разде ла	Наименование раздела	Стр.
	Введение	3
1	Паспорт Программы	4
2	Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры сельского поселения Усинское	6
2.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	6
2.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	9
2.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	14
2.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	14
2.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	17
2.6	Анализ существующего состояния системы утилизации (захоронения) ТКО	18
3	Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы сельского поселения Усинское	19
3.1	План развития сельского поселения Усинское	19
3.2	План прогнозируемой застройки сельского поселения Усинское	25
3.3	Прогноз спроса на коммунальные ресурсы со ссылкой на обоснование прогноза спроса	30
4	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	50
5	Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	56
6	Источники инвестиций, тарифы и доступности программы для населения сельского поселения Усинское	61
7	Управление программой	63

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, далее - Программа, сельского поселения Усинское муниципального района Сызранский, Самарской области, далее – с.п. Усинское, разработана в соответствии с Федеральным законом № 210-ФЗ от 30 декабря 2004г.: «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» и Приказом Минрегиона РФ № 204 от 06.мая 2011г. «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», а так же Постановлением Правительства РФ № 502 от 14.06.2013 г. «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

Программа определяет основные направления развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Усинское, в том числе, систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, а так же 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. Усинское.

Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения Усинское.

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

1. Паспорт Программы

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

Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации Программы	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения; Показатели надежности; Показатели энергоэффективности и развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов; Показатели качества коммунальных услуг; Критерии доступности для населения коммунальных услуг; Показатели спроса на коммунальные ресурсы; Показатели перспективных нагрузок; Показатели величин новых нагрузок; Показатели качества поставляемого коммунального ресурса; Показатели степени охвата потребителей приборами учета; Показатели эффективности производства транспортировки ресурсов; Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса; Показатели воздействия на окружающую среду.
Сроки и этапы реализации Программы	Программа реализуется в течение 2018-2033г.г.
Объем финансирования Программы	Общий объем финансирования Программы составляет 132 908,00 тыс. рублей: -в сфере водоснабжения- 58 073,00 тыс. рублей; -в сфере водоотведения – 74 835,00 тыс. рублей.
Ожидаемые результаты реализации Программы	Повышение надежности работы систем коммунальной инфраструктуры с.п. Усинское; Повышение качества предоставления коммунальных услуг; Повышение экологической безопасности с.п. Усинское.

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

Инженерное обеспечение сельского поселения Усинское включает в себя: водоснабжение; водоотведение; теплоснабжение; газоснабжение; электроснабжение; связь.

Наличие инфраструктуры представлено в таблице № 2.1.

Таблица № 2.1- Наличие инфраструктуры.

Наименование населенного пункта	ГС	ГК	ТС	ВС	ЭС	ВО	ЖБО	ТБО
село Усинское	+	+	-	+	+	-	+	+
село Губино	+	+	-	+	+	-	+	+
село Печерские Выселки	-	-	-	+	+	-	+	+
поселок Новогубинск	-	-	-	+	+	-	+	+
поселок Архангельск	-	-	-	-	+	-	+	+
село Лесная Поляна	-	-	-	+	+	-	+	+

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

Централизованное теплоснабжение в сельском поселении Усинское отсутствует.

Социально-культурно-бытовые строения обеспечиваются тепловой энергией от автономных источников.

Частный жилой сектор снабжается теплом также от автономных собственных

источников, в качестве которых используются газовые котлы различных модификаций. Для целей горячего водоснабжения используются газовые колонки.

Существующие показатели в сфере теплоснабжения, представлены в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1- Существующие показатели в сфере теплоснабжения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовое значение
1.	Потребление тепла всего, в т.ч.:	Гкал/год	27 929
1.1	на производственные нужды	Гкал/год	-
1.2	на коммунально-бытовые нужды	Гкал/год	27 929
2	Производительность централизованных источников теплоснабжения всего, в том числе:	Гкал/час	-
3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/час	10,0
4	Протяженность сетей	км	-

Данные по автономным источникам тепловой энергии сельского поселения Усинское представлены в таблице 2.1.2

Таблица 2.1.2 - Данные по автономным источникам тепловой энергии

Наименование источника ТЭ	Потребители ТЭ	Назначение источника ТЭ	Марка установленных котлоагрегатов	Производительность котлов, Гкал/час	УТМ, Гкал/час
БМК № 1	н.д.	отопление	н.д.	н.д.	н.д.
БМК № 2	н.д.	отопление	н.д.	н.д.	н.д.
БМК № 3	н.д.	отопление	н.д.	н.д.	н.д.
БМК № 4	н.д.	отопление	н.д.	н.д.	н.д.
БМК № 5	н.д.		н.д.	н.д.	н.д.

Расположение существующих источников тепловой энергии на территории села Усинское представлено на рисунке № 1.





Рис. № 1 - Расположение существующих источников тепловой энергии на территории села Усинское

2.2 Анализ существующего состояния систем водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения

Организация, обслуживающая централизованную систему водоснабжения сельского поселения Усинское, на данный момент отсутствует.

Снабжение абонентов холодной водой надлежащего качества обеспечивается от пяти артезианских скважин с.п. Усинское, на каждой из которых установлены насосы ЭЦВ.

В с.п. Усинское на 01.01.2018 проживает 2 730 человек. Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены: село Усинское, село Губино, село Печерские Выселки, село Лесная Поляна, поселок Новогубинск.

В посёлке Архангельск централизованное водоснабжение отсутствует, жители пользуются водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

Технологические зоны водоснабжения

В системе водоснабжения с.п. Усинское можно выделить следующие технологические зоны водоснабжения:

- технологическая зона системы централизованного водоснабжения от подземных водозаборов, состоящих из 5 артезианских скважин;
- технологическая зона системы нецентрализованного водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения (ГВС)

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

Характеристика централизованной системы водоснабжения

Основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды из артезианских скважин.

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

Таблица 2.2.1 – Характеристика скважин

№ п/п	№ скважины по паспорту, местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина, м	Дебит, м ³ /ч	Состояние на <u>01.01.2017</u>
1	Скважина № 5095 в селе Усинское	1991	53,0	10	рабочая
2	Скважина № 5096 в селе Усинское	1991	53,0	10	рабочая
3	Скважина № 5098 в селе Усинское	1991	53,0	10	рабочая
4	Скважина № 5096 в селе Усинское	1991	53,0	10	рабочая
5	Скважина № 11675 в селе Лесная Поляна	1975	42,0	10	рабочая

Режим работы скважин – круглогодичный.

Скважина № 11675 в селе Лесная Поляна имеет водонапорную башню 142м.

Эксплуатационные запасы подземных вод не оценивались и не утверждались.

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

Насосные станции 2-го подъема на территории с.п. Усинское отсутствуют.

Характеристика водопроводных сетей

Водопроводные сети на территории с.п. Усинское являются тупиковыми.

Общая протяженность сетей- 18,053 км.

Диаметр сетей 25-150 мм.

Износ водопроводных сетей составляет 80%.

Комплекс системы водоснабжения в селе Усинское находится в собственности Администрации сельского поселения.

Баланс водоснабжения

В соответствии с СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты:

- для жилой застройки с водопроводом и сливной ямой – 60 л/сут.;
- для жилой застройки с водопроводом и канализацией – 200л/сут.

Суточный коэффициент неравномерности-1,2.

Удельное хозяйственно - питьевое водопотребление представлено в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 - Удельное хозяйственно - питьевое водопотребление

№ п/п	Наименование	Значение
1	Удельное хозяйственно - питьевое водопотребление л/сут. на человека:	110,0
1.1	холодной воды	110,0
1.2	горячей воды	0,0

Фактическое потребление воды населением за 2017 год составило 9,933 м³.
Техническая вода населением не потребляется.

Общий баланс подачи и реализации воды за 2016-2017гг., представленный организацией, осуществляющей водоснабжение, представлен в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3– Общий баланс водопотребления

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление
1	Поднято воды	тыс. м ³ /год	13,92
2	Подано воды в сеть	тыс. м ³ /год	13,92
3	Потери воды	тыс. м ³ /год	2,227
		%	16,0
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	11,693
4.1	население	тыс. м ³ /год	9,933
4.2	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	-
4.3	прочие организации	тыс. м ³ /год	1,76

Структурный баланс реализации воды представлен в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4 - Структурный баланс реализации воды

Наименование	Значение (факт), тыс. м ³ /год
Хозяйственно-бытовые нужды (население)	9,933
Собственные нужды	0,0
Образовательные учреждения	0,75
Учреждения административные	0,35
Прочие учреждения	0,66
ИТОГО	11,693

Резерв (дефицит) существующей мощности ВЗУ

Проектная производительность водозабора сельского поселения составляет 120м³/сут. Среднесуточный объем потребляемой воды составляет 38,13 м³/сут. В связи

с этим можно сделать вывод, что насосы работают на 50 % установленной мощности. На данный момент существует резерв производственных мощностей 81,87 м³/сут. Но в летний период возникает нехватка воды, в следствии значительного увеличения расхода на полив приусадебных участков и зеленых насаждений (239,61 м³/сут.).

В перспективе необходимо проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на существующих водозаборах с.п. Усинское.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5- Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2017г.	2018г.
Доля объема воды, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления электроэнергии, в т.ч.	%	15	15
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	0	0
в индивидуальных жилых зданиях	%	15	15
в бюджетных организациях	%	0	0
прочие	%	0	0

Результаты определения неучтенных потерь воды в системе водоснабжения

Результаты определения неучтенных потерь воды в системе водоснабжения сельского поселения Усинское представлены в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6 - Результаты определения неучтенных потерь воды

Наименование	Расход воды, м ³ /год
Естественная убыль при транспортировке	93,36
Естественная убыль воды при хранении в ВБ	4,42
Утечки через водозаборные колонки	11,79
Утечки через уплотнения сетевой арматуры	18,80
Расход воды на тушение пожаров	131,47
Расход воды при повреждениях сети (при авариях)	1 902,78
Прочие (промывка сетей, резервуаров, скважин,..)	64,38
Итого по факту	2 227,0

Характеристика качества системы водоснабжения

На территории сельского поселения Усинское отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

О соответствии качества воды по основным показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», судить невозможно из-за отсутствия данных анализа химического состава воды.

Цены (тарифы) в сфере водоснабжения.

Тарифы на питьевую воду по данным Администрации с.п. Усинское приведены в таблице 2.2.7.

Таблица 2.2.7- Сведения о тарифах на холодную воду

Наименование	Значение	
	2017 год	2018год
Тариф на услуги по водоснабжению населения, руб./м ³	44,79	44,79

Основные проблемы систем водоснабжения

В системе водоснабжения с.п. Усинское выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения не проводились;
- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения в большинстве исчерпали свой нормативный срок службы, в результате потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
- нехватка воды в летний период;
- отсутствие приборов учета, как у ряда потребителей, так и на артезианских скважинах;
- отсутствие единой организации, осуществляющей водоснабжение с.п. Усинское.

2.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Институциональная структура водоотведения

Хозяйственно-бытовая канализация

В сельском поселении Усинское централизованная система хозяйственно-бытовой канализации с отводом сточных вод на очистные сооружения отсутствует.

Население ИЖД утилизацию стоков осуществляет через надворные уборные. В жилых домах, общественно-бытовых и производственных зданиях, оборудованных внутренним водопроводом, имеется местная канализация. Сточные воды собираются в выгребных ямах.

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

Дождевая канализация

Дождевая канализация организованная - отсутствует. Во всех населенных пунктах сельского поселения отвод дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места со сбросом в существующие овраги, тальвеги.

Проблемы в системе водоотведения

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

- отсутствие очистных сооружений сточных вод;
- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям;
- отсутствие единой организации, осуществляющей откачку сточных вод (выкачивание выгребных ям производится на договорной основе в частном порядке).

2.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Институциональная структура электроснабжения

Все населенные пункты сельского поселения Усинское обеспечены централизованным электроснабжением.

Электроснабжение потребителей сгруппировано таким образом, что для каждой группы потребителей производственного и культурно-бытового назначения

используются отдельные потребительские подстанции 10/0,4 кВ. Размещение подстанций осуществлено с учетом максимально-возможного приближения к центрам нагрузок.

Источниками электроснабжения служат существующие трансформаторные подстанции.

Потребителями электроэнергии являются:

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

ЛЭП

По проектируемой территории проходят коридоры ЛЭП 220 кВ, 110кВ, 35кВ, 10кВ, 6кВ, являющиеся источником электромагнитного излучения. Согласно «Правилам устройства электроустановок (ПЭУ)». – М: Энергоатомиздат, 1985 г., с учетом усредненных расстояний между крайними проводами, устанавливаются следующие размеры охранных зон от крайних проводов:

• 220 кВ	–25 м;
• 110 кВ	–20 м;
• 35 кВ	–15 м.
• 10 кВ	–10 м.
• 6 кВ	–10 м

В охранных зонах ЛЭП без письменного согласия предприятий, в ведении которых находятся сети, запрещается:

- строительство, капитальный ремонт, реконструкция и снос, любых зданий и сооружений;
- осуществлять горные, взрывные, мелиоративные работы;
- производить посадку и вырубку деревьев, располагать полевые станы, коллективные сады, загоны для скота;
- размещать хранилища горюче-смазочных материалов, складировать корма, удобрения;
- разводить огонь.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2017г.	2018г.
Доля объема электроэнергии, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления электроэнергии, в т.ч.	%	85	85
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	35	35
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Данные по электропотреблению представлены в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2 - Данные по электропотреблению

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовое значение
1.	Потребление электроэнергии всего, в т.ч.:	млн. кВт*ч	2,56
1.1	на производственные нужды	млн. кВт*ч	0,23
1.2	на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт*ч	2,33
2	Потребление ЭЭ на 1 человека в год:	кВт*ч	950
2.1	на коммунально бытовые нужды	кВт*ч	865
2.2	прочие расходы	кВт*ч	85
3	Протяженность сетей	км	н/д
4	Источники покрытия электрических нагрузок	МВт	Энергосистема ОАО «МРСК Волги»

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 1 кВ/м. Для вновь проектируемых ВЛ допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и 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

Централизованным газоснабжением в сельском поселении Усинское обеспечены село Усинское и село Губино.

Газоснабжение населенных пунктов с.п. Усинское осуществляется от газопровода высокого давления. Понижение давления происходит в ШГРП. После ШГРП по газопроводам низкого давления газ подается потребителям.

Подача газа предусматривается на коммунально-бытовые нужды населения и в качестве топлива для источников теплоснабжения.

Наружные стальные газопроводы различных диаметров прокладываются над землей на опорах.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 2.5.1

Таблица 2.5.1 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2017г.	2018г.
Доля объемов природного газа, расчет за который осуществляется с использованием ПУ, в общем объеме потребляемого природного газа, в т.ч.:	%	83	83
в многоквартирных домах с исп. общедомовых ПУ	%	30	30
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Существующие показатели в сфере газоснабжения представлены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2- Существующие показатели в сфере газоснабжения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовое значение
	Удельный вес газа в топливном балансе поселения	%	66
1.	Потребление газа всего, в т.ч.:	млн. м ³ /год	1,68
1.1	на производственные нужды	млн. м ³ /год	-
1.2	на коммунально-бытовые нужды	млн. м ³ /год	0,17
1.3	в качестве топлива для теплоисточников	млн. м ³ /год	1,51
2	Протяженность сетей	км	13,975
3	Источники подачи газа	-	ШГРП

2.6 Анализ существующего состояния систем захоронения (утилизации) ТКО

Система санитарной очистки и уборки территории предусматривает рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию отходов, являющихся источниками загрязнения воздуха, подземных вод, рек и водохранилищ. Для сбора мусора в общественных местах установлены мусорные контейнеры.

На индивидуальных участках предусмотрена следующая санитарная очистка территории:

- пищевые отходы компостируются на участке, в специальном отведено месте;
- имеются контейнеры, которые распределены по улицам и заключены договора на вывоз мусора;

Несанкционированные свалки твердых бытовых отходов в районе сельского поселения Усинское подлежат ликвидации.

3. Перспективы развития и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

с.п. Усинское

3.1 План развития с.п. Усинское

Динамика численности населения

Демографическая ситуация в муниципальном районе Сызранский в целом близка к той, которая сложилась в области в целом: в 90-х годах существенно сократилась рождаемость при заметном увеличении уровня смертности населения. *На протяжении последних лет наблюдается естественная убыль населения.* В период с 1997 по 2008 гг. показатели естественного движения населения района отличались от средних показателей по области в сторону увеличения. Особенно заметным был разрыв показателей уровня смертности, который превышал областные показатели в среднем на 3 промилле.

Средняя продолжительность жизни как мужского, так и женского населения в муниципальном районе Сызранский примерно на 4 года меньше, чем в области в целом и составляет 63 года.

Другой важной причиной роста населения является *миграция*, которая не в меньшей степени, чем естественное движение населения, связана с социально-экономическими процессами, происходящими в стране.

Численность населения, его плотность на единицу территории являются одним из важных показателей урбанизированности. Чем выше степень обеспеченности населенных пунктов социальной и культурной инфраструктурой, тем более самодостаточно само поселение, тем комфортнее его среда для жизнедеятельности человека.

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.

Демографическая ситуация в сельском поселении Усинское отражает общие тенденции развития страны и Самарской области: снижение рождаемости, устойчивым

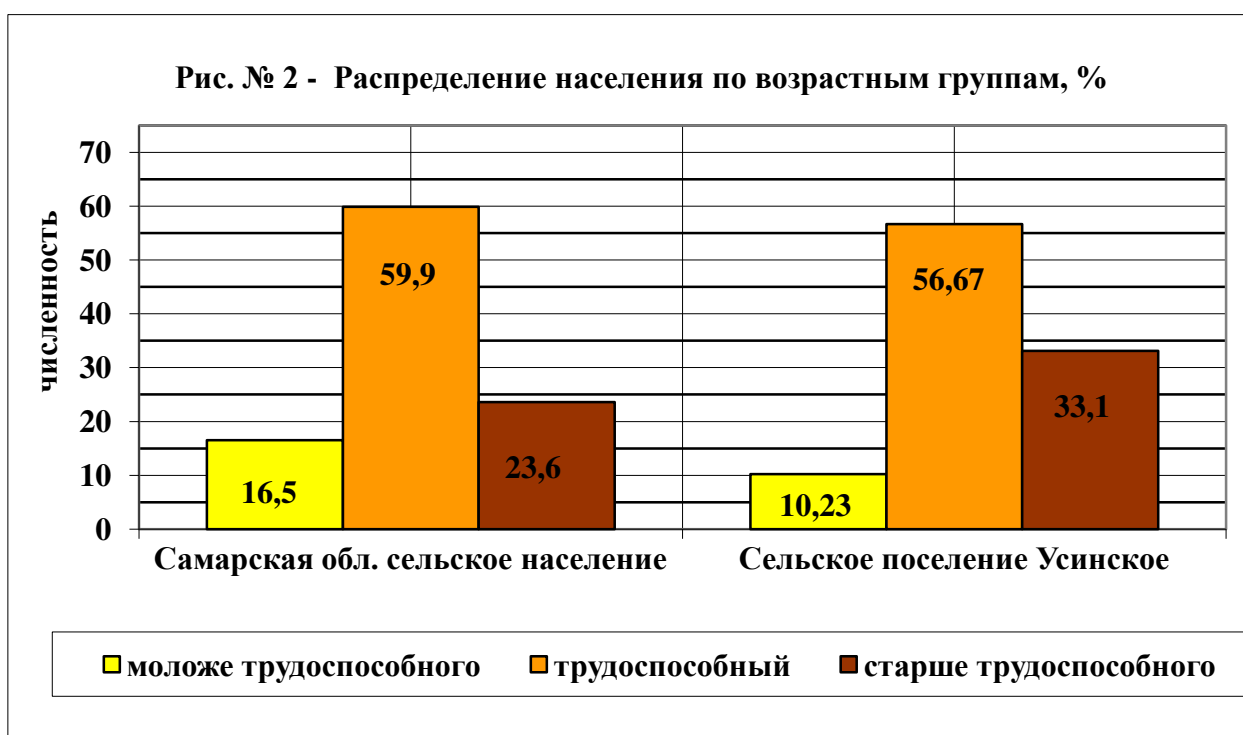
ростом смертности и снижением продолжительности жизни.

Динамика численности населения сельского поселения Усинское приведена в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 - Динамика численности населения сельского поселения Усинское

Год	Численность постоянного населения на начало года	Темпы изменения численности (+,-) чел.	Темпы изменения численности населения, %
2006	2 712		0
2007	2 394	-318	13,3
2008	2 446	+52	2,1
2009	2 498	+22	0,9
2010	2 663	+195	7,3
2011	2 699	+36	1,3
2012	2 699	0	
2013	2 699	0	
2014	2 715	+16	
2015	2 727	+12	
2016	2 744	+17	
2017	2 754	+10	
2018	2 730	-24	

Сравнительный анализ распределения сельского населения Самарской области и сельского поселения Усинское представлен на рисунке № 2.



Население муниципального района Сызранский отличается некоторым национальным разнообразием, несмотря на то, что русское население является преобладающим, и составляет 83,7%. Около 4,1% населения района – чуваша; 2,1% - мордва; 4,2% - татары; 1,9% - украинцы; 0,3% - белорусы; 0,6% - езиды; 0,2% - марийцы, наибольший удельный вес в структуре населения по национальному составу составляют русские.

Численный, социальный и национальный состав сельского поселения по данным Администрации на 01.01.2017 г. представлен в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 - Численный, социальный и национальный состав сельского поселения

Наименование поселения	Количество населенных пунктов	Наименование населенных пунктов	Количество проживающего населения, чел.	Площадь, га	Преобладающая национальность
с.п. Усинское	6	село Усинское	2 011	484,5	русские
		село Губино	163	98,6	русские
		село Печерские Выселки	393	110,9	русские
		поселок Новогубинск	91	27,7	русские
		поселок Архангельск	2	13,5	русские
		село Лесная Поляна	94	65,0	русские
		Итого	2 754	800,2	-

Прогноз численности населения с.п. Усинское с учетом
освоения резервных территорий

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

На резервных территориях в сельском поселении Усинское можно разместить 288 участков под индивидуальное жилищное строительство.

По данным 2005 года средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в

сельском поселении Усинское, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3,5 человек.

Исходя из этого в сельском поселении Усинское на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении будет проживать 1 008 человек.

В целом численность населения сельского поселения Усинское к 2033 гг. предположительно возрастет до 3 738 человек.

Прогноз изменения возрастной структуры населения сельского поселения Усинское представлен в таблице 3.1.3

Таблица 3.1.3 - Прогноз возрастной структуры населения с.п. Усинское с учетом перспективного развития, чел.

Показатели	Количество, чел. (01.01.2017г.)	Количество, чел. (01.01.2018г.)	На расчетный срок (до 2030-2033гг.)	% от общей численности населения
<i>Из общей численности населения:</i>	2 754	2 730	3 738	100
Население моложе трудоспособного возраста	282	279	383	10,23
Население трудоспособного возраста:	1561	1 547	2 118	56,67
Население старше трудоспособного возраста:	911	904	1 237	33,1

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Усинское представлен в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4 – Прирост площади жилого фонда с.п. Усинское

Наименование показателя	Значение на 01.01.2018г.	Прирост фонда	Значение на расчетный срок развития
Площадь жилого фонда, м ²	62 616,8	43 200	105 816,8
Численность населения, чел.	2 730	1 008	3 738
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	22,94	5,37	28,31

Прогноз численности населения сельского поселения Усинское с учетом перспективного строительства представлен на рисунке № 3.

Прогноз численности населения сельского поселения Усинское с разбивкой по населенным пунктам представлен на рисунке № 4.

Рис. № 3- Прогноз численности населения сельского поселения Усинское

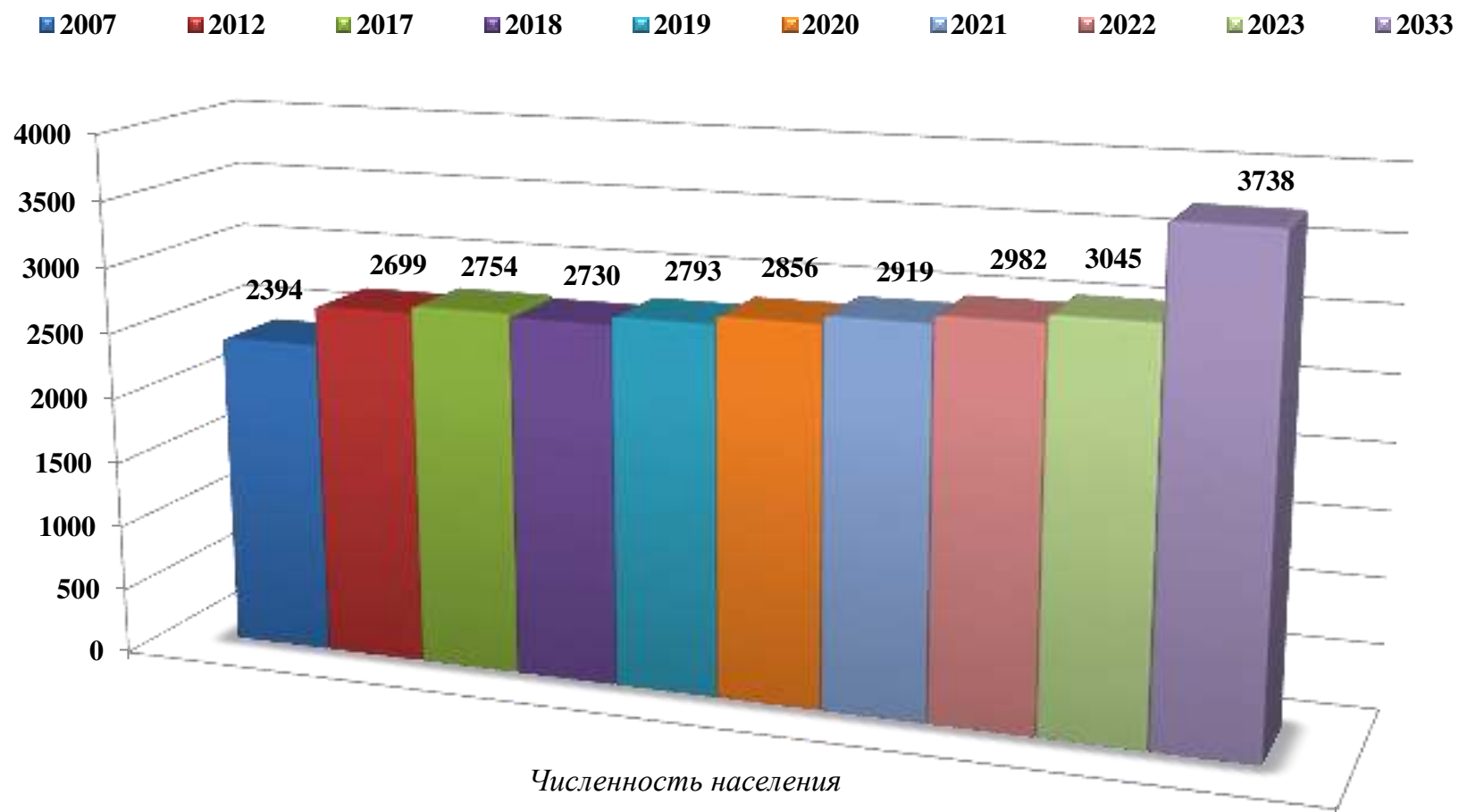
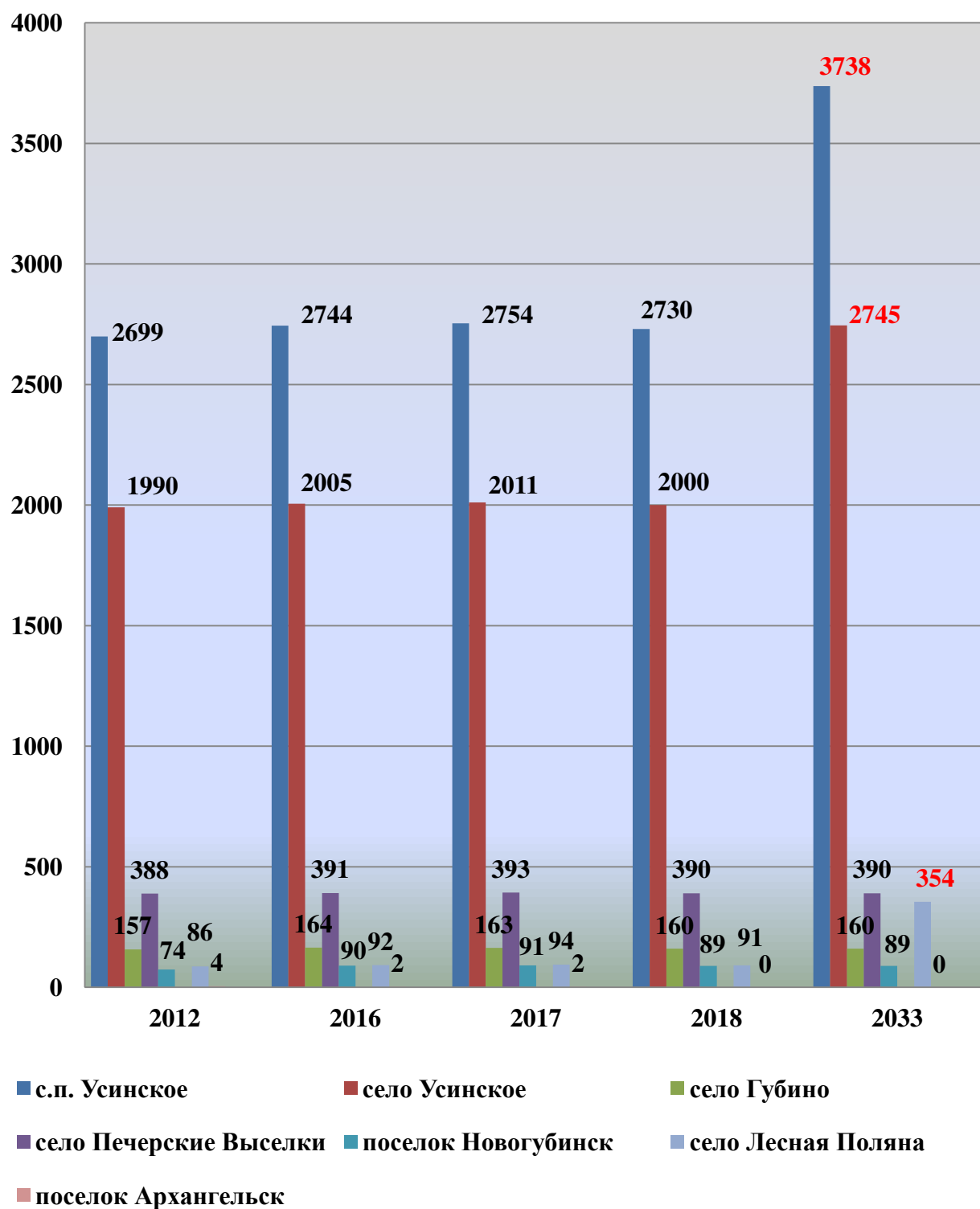


Рис. № 4 - Динамика численности населения населенных пунктов сельского поселения Усинское



3.2 План прогнозируемой застройки с.п. Усинское

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения, является его Генеральный план.

Прогноз приростов строительных фондов с.п. Усинское основывается на данных Генерального плана и Положения о территориальном планировании сельского поселения Усинское.

Проектные решения разработаны с учетом перспективы развития поселения на расчетные сроки:

- *1 очередь строительства – до 2023 года включительно;*
- *2 очередь строительства (расчетный срок) – до 2033 года включительно.*

Генеральный план сельского поселения Усинское муниципального района Сызранский выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа экономических, социальных, экологических и градостроительных условий.

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

Село Усинское, как административный центр сельского поселения, является привлекательным населённым пунктом для постоянного проживания населения. В результате анализа современного использования территории можно сделать следующие выводы:

- для развития села Усинское необходимы новые площадки, как в его границах, так и за пределами населённого пункта;
- перспективные площадки определялись с учётом природных и техногенных факторов, сдерживающих развитие территории, а также с соблюдением санитарно-гигиенических условий проживания населения.

Развитие жилой зоны

Изменение границ населенных пунктов в составе с.п. Усинское с учетом перспективного развития представлено в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Изменение границ с.п. Усинское

№ площадки	Местоположение площадки	Площадь, га	Площадь, м ²	Назначение	Количество проектируемых участков	Численность населения, чел.
1	село Усинское , в границах н.п., северо-западнее существующей застройки	42,5	31 950	ИЖС	213	745
2	село Лесная Поляна , в границах н.п., юго-западнее существующей застройки	15,1	11 250	ИЖС	75	263
<i>ИТОГО</i>		<i>57,6</i>	<i>43 200</i>		<i>288</i>	<i>1 008</i>

Развитие жилых зон планируется как на свободных участках в существующих границах населенных пунктов, так и на новых участках за пределами населенных пунктов.

В Генплане были уточнены местоположение и площадь территории, предлагаемой под развитие.

На новых участках проектом предлагается застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками коттеджного типа. Новые квартала застройки проектом предлагается обеспечить объектами социально-культурного обслуживания, расположенными на специально отведённых для них площадках.

Местоположение планируемых объектов капитального строительства уточняется проектом планировки с учетом функционального зонирования территории.

Всего площадь новых территорий под застройку в сельском поселении Усинское составляет – 57,6 га

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 288 участков.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 43,200 тыс.м.²

Прирост численности население в ориентировочно составит – 1 008 человек.

Развитие общественно-деловой зоны

Проектное решение принималось на основе ряда факторов, учитывающих как количественные, так и качественные показатели:

1) Фактическая обеспеченность объектами социальной инфраструктуры в сопоставлении с нормативами. Анализ проводился по стандартному (нормативно необходимому) уровню обслуживания:

- для объектов здравоохранения – обеспеченность стационарами (больничными койками), амбулаторно-поликлиническими учреждениями, аптеками;
- для объектов культуры и искусства - обеспеченность библиотеками, клубными учреждениями;
- для объектов физкультуры и спорта - спортивными залами и плоскостными сооружениями;
- для объектов образования – обеспеченность детскими дошкольными учреждениями, исходя из полноты охвата 70% детей дошкольного возраста; обеспеченность школами, исходя из полноты охвата 100% детей неполным средним образованием и 75% детей средним образованием, при обучении в одну смену.

2) Интенсивность использования объектов социальной инфраструктуры, выявленная на базе социологического исследования. Установлена реальная нагрузка на объекты, выявлены основные предпочтения населения в использовании объектов обслуживания и их местоположения.

3) Характер межселенных связей в обслуживающей сфере, установленный также в ходе проведения социологического исследования. Выявлены основные центры тяготения в обслуживающей сфере.

4) Степень актуальности строительства того или иного объекта с точки зрения населения поселения. В ходе социологического исследования были выявлены основные проблемные ситуации и установлена очередность их решения.

Перечень перспективных объектов представлен в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 -Перечень перспективных объектов

п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
<i>Объекты образовательных учреждений</i>					
1	Общеобразовательное учреждение	с. Усинское, ул. Карла Маркса- 32	реконструкция	Реконструкция существующей школы вместимостью 480 мест	до 2030г.
<i>Объекты культурно - досугового назначения</i>					
1	Клуб	с. Усинское, ул. К.Маркса -30	реконструкция	Капитальный ремонт клуба вместимостью 127 мест	до 2030 г.
<i>Объекты спортивного назначения</i>					
1	Спортивная площадка	с. Губино, ул. Кооперативная	строительство	Собщ=0,06 га (включает детский игровой комплекс площадью 0,03га)	в 2018 г.
2	Спортивная площадка	с. Печерские Выселки, пер. Пролетарский	строительство	Собщ=0,06 га (включает детский игровой комплекс площадью 0,03 га)	до 2030 г.
3	Спортивная площадка	с. Лесная Поляна, ул. Центральная	строительство	Собщ=0,06 га (включает детский игровой комплекс площадью 0,03 га)	до 2030 г.
4	Спортивный зал	с. Усинское, ул. Советская - 91б	реконструкция	$S_{общ}=400 \text{ м}^2$	до 2030г.
5	Спортивный объект	с. Усинское, ул. Ленина	реконструкция		до 2030г.
6	Спортивный объект	с. Усинское, ул. Карла Маркса	реконструкция		до 2030г.
<i>Объекты торгового назначения</i>					
1	Магазин товаров повседневного спроса		строительство	Собщ=50 м ²	до 2030г.
<i>Объекты общественного питания</i>					
1	Кафе		строительство	На 50 посадочных мест Собщ=50 м ²	до 2030г.
<i>Объекты коммунального обслуживания</i>					
1	Объект КБО		строительство	Собщ=100 м ²	до 2030 г.
<i>Объекты жилищно-коммунального хозяйства</i>					
1	Гостиница	п.г.т. Усинское, площадка №1	строительство	На 50 посетительских мест	до 2030 г.

Размещение площадок под перспективное развитие на территории с.п. Усинское представлено на рисунке № 5 и № 6.



Рис. № 5 - Планируемое размещение ПЛОЩАДКИ № 1 на территории села Усинское



Рис. № 6 –Размещение ПЛОЩАДКИ № 2 на территории села Лесная Поляна

3.3. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы со ссылкой на обоснование прогноза спроса

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах с. п. Усинское

Согласно Генеральному плану теплоснабжение вновь проектируемой застройки решается следующим образом: для объектов социального и культурно-бытового назначения источником тепла служат отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные. *Вариант выбирается застройщиком в рабочем проектировании.*

В целях экономии тепловой энергии, а следовательно и топлива, в проектируемом соцкультбыте следует применять автоматизированные тепловые пункты с устройством погодного регулирования и автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

В каждом тепловом пункте установить приборы учета расхода тепла.

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменников,

установленных в каждом тепловом пункте.

В существующих зданиях соцкультбыта, там, где это необходимо, установить приборы учета расхода тепла.

Вся проектируемая жилая застройка обеспечивается теплом от собственных теплоисточников каждого потребителя. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

Для всех видов теплоисточников в качестве топлива используется природный газ.

Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей выполняются подземным или надземным типом прокладки в современной теплоизоляции.

Расчетный расход тепловой энергии на сельское поселение Усинское до конца перспективного развития – до 2033года, представлен в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 - Расчетный расход тепловой энергии на сельское поселение

№ п/п	Населенный пункт	Кол. жителей	Теплоснабжение				
			S м ² жилого фонда	Расход тепла на жилые здания Q, Гкал/час	Расход тепла общественными зданиями Q, Гкал/час	Общий Расход тепла Q, Гкал/час	Годовое потребление Q, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8
1	с. Усинское	2 000	44 919	5,4	1,8	7,2	20 200
	ПЛОЩАДКА № 1	745	31 950	4,46	0,2	4,66	14 963
2	с. Лесная Поляна	91	2 530	0,4	0,1	0,5	1 140
	ПЛОЩАДКА № 2	263	11 250	1,35	0,45	1,8	5 060
3.	с. Губино	160	3 749	0,5	0,1	0,6	1 690
4.	п. Новогубинск	89	1 817	0,3	0	0,3	820
5	с. Печерские Выселки	390	8 924	1,1	0,3	1,4	4 016
6	п. Архангельск	0	138	0	0	0	62
	ИТОГО	3 738	105 277	13,51	2,95	16,46	47 951

Технологические расходы тепла на планируемые производства следует учесть дополнительно.

Перечень автономных источников тепловой энергии для перспективных объектов соцкультбыта:

1. Магазин в селе Усинское – автономный газовый котел (строительство);
2. Аптечный пункт в селе Усинское - автономный газовый котел (строительство);

3. Реконструкция общеобразовательной школы в селе Усинское - модульная котельная;

4. Реконструкция спортивного зала в селе Усинское - модульная котельная;

5. Реконструкция клуба в селе Усинское - модульная котельная;

6. Кафе в селе Усинское – автономный газовый котел.

Существующие и перспективные показатели в сфере теплоснабжения, представлены в таблице 3.3.2

Таблица 3.3.2- Существующие и перспективные показатели в сфере теплоснабжения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовое значение	Прирост показателя на перспективное развитие	Значение на 2033год
1.	Потребление тепла всего, в т.ч.:	Гкал/год	27 929	20 022	47 951
1.1	на производственные нужды	Гкал/год	-	-	-
1.2	на коммунально-бытовые нужды	Гкал/год	27 929	20 022	47 951
2	Производительность централизованных источников теплоснабжения всего, в том числе:	Гкал/час	-	-	-
2.1	ТЭЦ (АТЭС, АСТ)	Гкал/час	-	-	-
2.2	районные котельные	Гкал/час	-	-	-
3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/час	10,0	6,46	16,46
3.1	на население	Гкал/час	7,7	5,81	13,51
3.2	на общественные объекты	Гкал/час	2,3	0,65	2,95
4	Протяженность сетей	км	-	-	-

Показатели прогноза спроса по водоснабжению

Для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов, планируется прокладка новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-го охвата жилой и культурно-бытовой застройки централизованными системами водоснабжения, с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Развитие централизованной системы горячего водоснабжения

Централизованная система горячего водоснабжения на территории сельского

поселения Усинское на данный момент отсутствует. Организация централизованной системы ГВС в дальнейшем, до конца 2033года, Генпланом не планируется. Горячее водоснабжение до конца перспективного срока развития планируется осуществить с использованием индивидуальных источников для каждого потребителя: проточных газовых водонагревателей, двухконтурных отопительных котлов и электрических водонагревателей.

Прогноз распределения расхода воды на новое строительство жилых и общественных зданий представлены в таблицах 3.3.3– 3.3.4.

Таблица 3.3.3 - Расход воды на новое строительство жилых домов

№ п./п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое		при пожаре, м³/сут	Полив м³/сут
			м³/сут	м³/час (max)		
с. Усинское. Расчетный срок строительства до 2033 г						
1	ПЛОЩАДКА № 1, 213 ИЖД	745	141,55	13,8	54	52,185
с. Лесная Поляна. Расчетный срок строительства до 2033 г.						
2	ПЛОЩАДКА № 2, 75 ИЖД	263	49,98	4,87	54	18,375
	Всего	1 008	191,53	18,67		70,56

Расход воды при пожаре принят на основании СП 8.13130.2009. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Таблица 3.3.4. - Расход воды на новое строительство общественно-бытовых зданий

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
<i>. Расчетный срок строительства (до 2033 г.)</i>				
1	Общеобразовательное учреждение	1 уч.	480	4,8
2	Клуб	1 пос.	127	1,016
3	Объект культурно-бытового обслуживания	1 раб.	15	0,2
4	Магазин	1 раб.	10	0,12
5	Гостиница	1 пос.	50	0,6
Всего:				6,736

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения сельского поселения Усинское отображены на рисунках № 7- № 11.

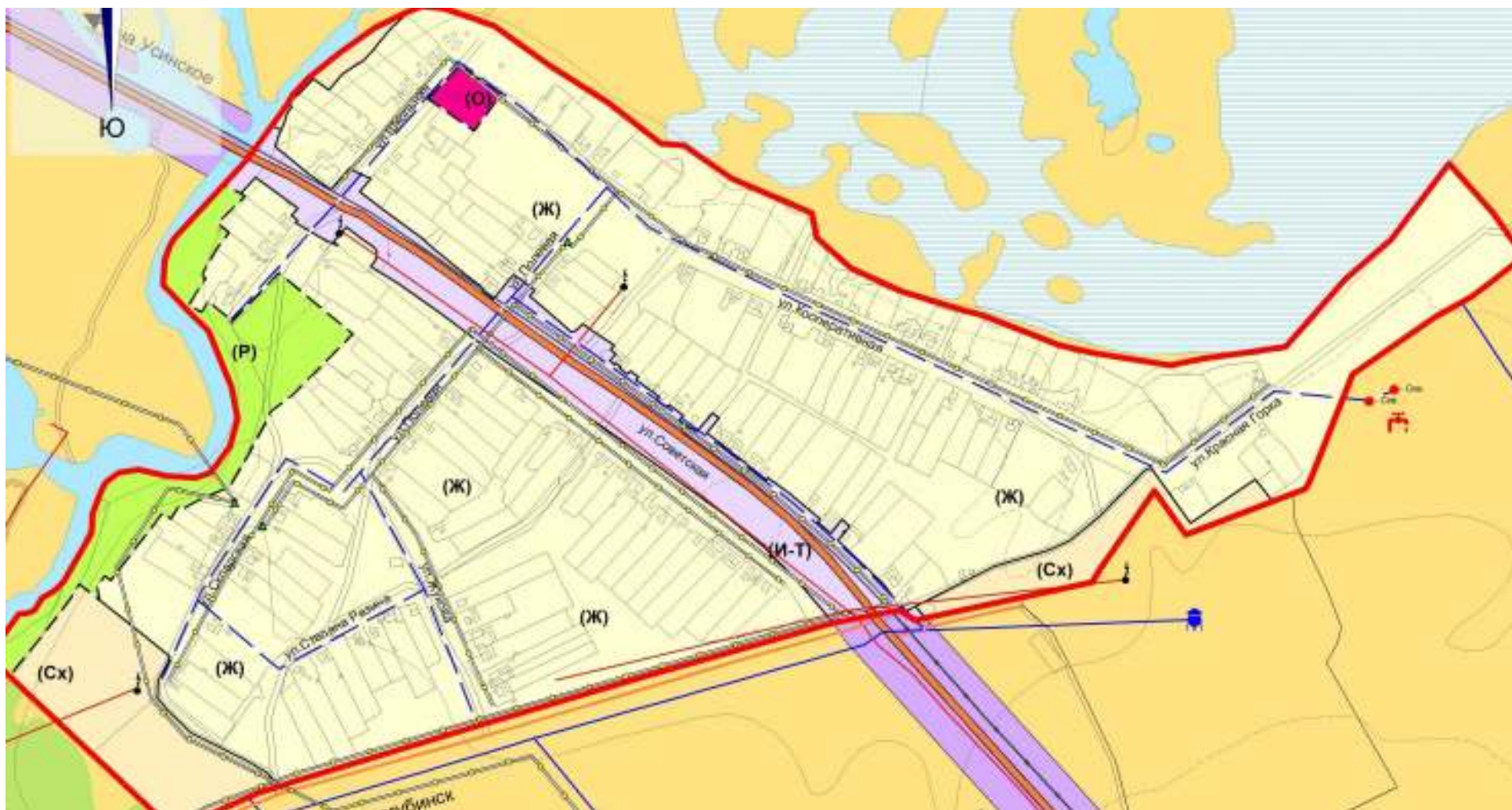


Рис. № 7 - Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения на территории села Губино

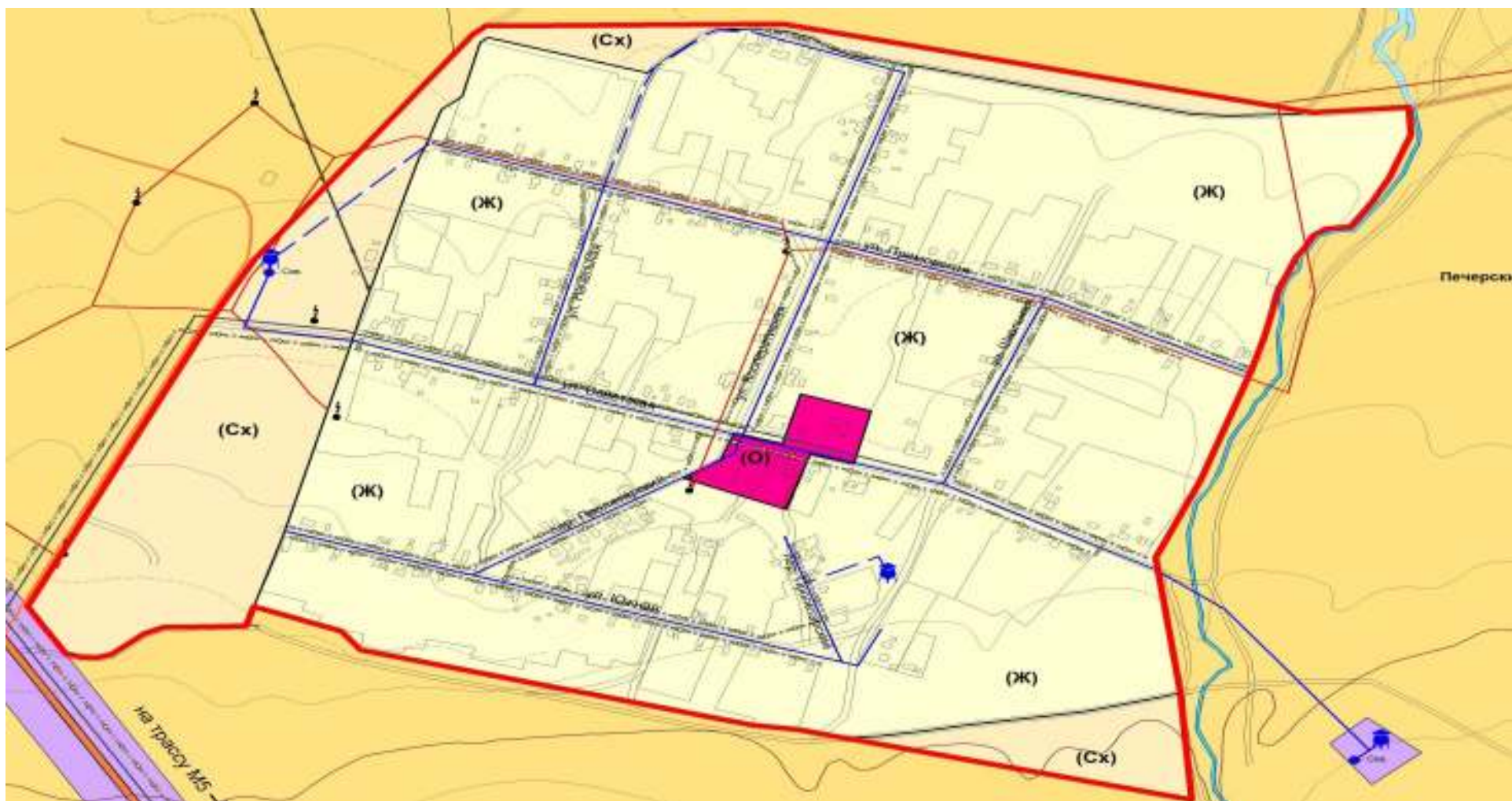


Рис. № 8 - Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения на территории села Печерские Выселки

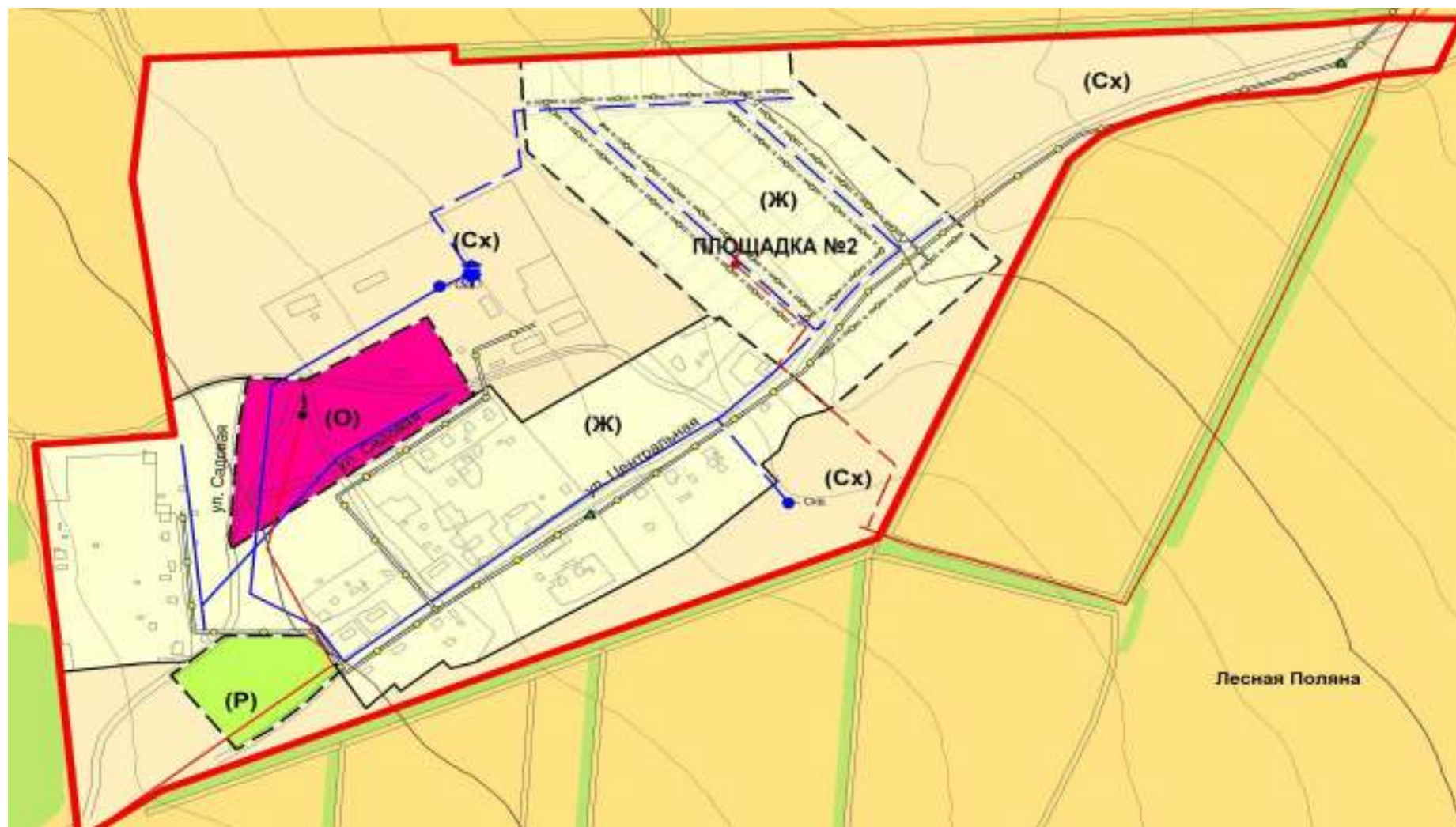


Рис. № 9- Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения на территории села Лесная Поляна (ПЛОЩАДКЕ № 2)

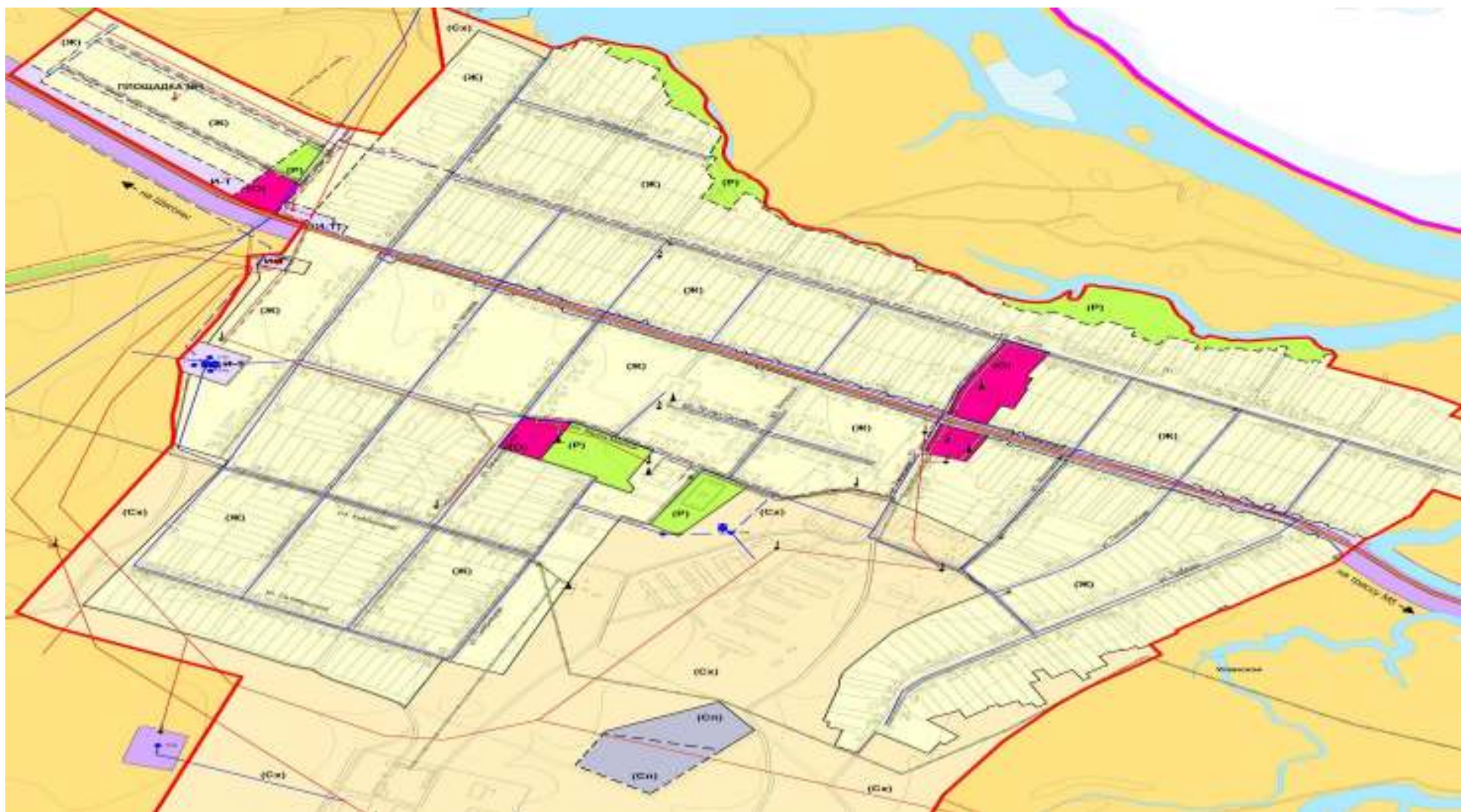


Рис. № 10/1- Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения на территории села Усинское

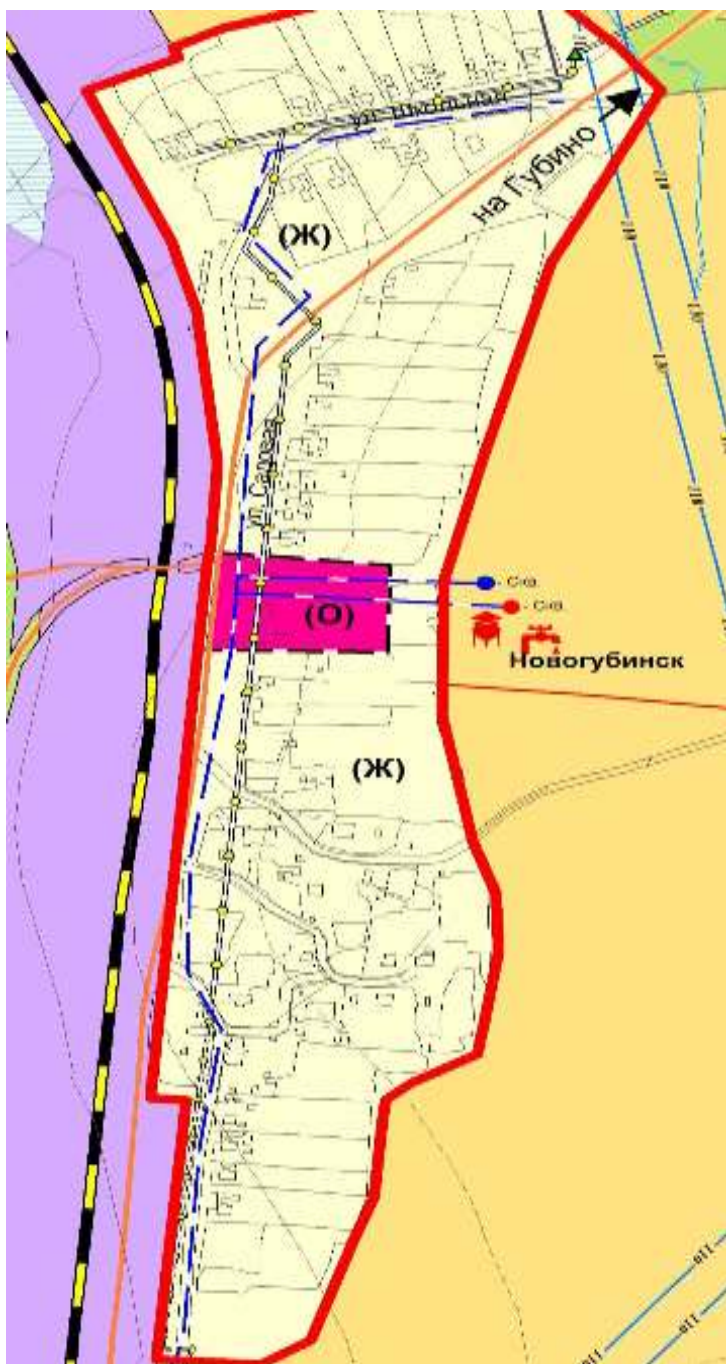


Рис. № 11 - Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения на территории поселка Новогубинск

ОКС водоснабжения

Сущ. Планир.

— — -Водовод (линейные сооружения)



-Водонапорная башня



-Артскважины



-Водозабор

Показатели прогноза спроса по водоотведению

Хозбытовая канализация

В перспективе Генеральным планом с.п. Усинское предусматривается развитие усадебной жилой застройки на новых площадках строительства.

Перспективные объёмы водоотведения от перспективной застройки с.п. Усинское на расчетный срок строительства представлены в таблице 3.3.5.

Таблица 3.3.5 – Перспективные объёмы водоотведения до 2033г.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Расчетное водоотведение, тыс. м ³ /год	Среднее водоотведение, тыс. м ³ /сут	Максимальное водоотведение, тыс. м ³ /час
1	с. Усинское (сущ. застройка)	19,286	0,0528	0,051
На расчетный срок строительства до 2033 г.				
1	с. Усинское (перспективные потребители площадки № 1)	54,124	0,148	0,014
2	с. Лесная Поляна (перспективные потребители площадки № 2)	18,25	0,050	0,004

В связи со значительным увеличением населения необходимо проектирование и строительство канализационных очистных сооружений, принимающих стоки от канализованной и неканализованной перспективной застройки и с учетом приема стоков от существующей застройки населенных пунктов.

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

Для улучшения условий жизни населения и для улучшения экологической обстановки в с.п. Усинское необходимо выполнить ряд мероприятий, а именно:

- выполнить проект и строительство канализационных очистных сооружений за границей села Усинское в северной стороне, рассчитанных на приём стоков от перспективных потребителей, обеспеченных централизованным водоотведением и от существующих не канализованных объектов социального назначения;

- проектирование и строительство сетей канализации и сооружений на них для

вновь проектируемой застройки в с.п. Усинское.

Как вариант, предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора, в последствии на КОС. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Расчет производительной мощности КОС

Результаты расчета требуемой мощности канализационных очистных сооружений представлены в таблице 3.3.6.

Таблица 3.3.6- Результаты расчета требуемой мощности, м³/сут.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Расчетный срок (до 2033 г.)
1	Перспективная мощность КОС	м ³ /сут	200,0
2	Потребность в перекачке сточных вод от новых потребителей всего, в том числе:	м ³ /сут	200,0
2.1.	население	м ³ /сут	191,53
2.2.	бюджетные организации	м ³ /сут	6,736
2.3	прочие потребители	м ³ /сут	1,734

Размещение планируемых объектов системы водоотведения на территории села Усинское представлено на рисунке № 12.

ОКС водоотведения

Сущ. Планир.

 -Канализация хозяйственно-бытовая

 -Очистные сооружения

 -КНС



Рис. № 12 - Размещение планируемых объектов системы водоотведения на территории села Усинское

Дождевая канализация.

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

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

Показатели прогноза спроса по электроснабжению

Исходными данными для разработки электроснабжения вновь проектируемой застройки в населённых пунктах является генеральный план с нанесением зон с концентрированными нагрузками.

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

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

Электроснабжение проектируемых и реконструируемых объектов на существующих территориях выполнить от существующих трансформаторных подстанций 10(6)/0,4 кВ с заменой трансформаторов.

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 25.12.2008г.

село Усинское

1) ПЛОЩАДКА № 1.

Общая численность населения (N) застройки ориентировочно составит 745 человек.

Планируемое количество участков (n) под индивидуальное жилищное строительство – 213 шт.

Расчетная мощность ПЛОЩАДКИ № 1 составляет:

$P_p = W_a \times N / T_m = 950 \times 745 / 4100 = 172,6$ кВт, где

$W_a = 950$ – электропотребление кВт час / год на 1 человека

$T_m = 4100$ – число часов использования максимума

Коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,93$;

Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,73$;

Полная нагрузка на подстанции – 182 кВт.

По укрупненным расчетам предусматривается установка:

- одной однотрансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 250 кВт, запитываемой от существующих сетей 10кВ (для жилой зоны) и одной двухтрансформаторной подстанции мощностью 160 кВт каждый (для общественно-деловой зоны).

Предусматривается вынос линии 10кВ длиной 0,85 км с территории площадки.

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ, проектируемой площадки составляет –0,32 км.

Планируемый срок окончания строительства трансформаторных подстанций и воздушных линий 10(6)кВ намечен на 2033г.

село Лесная Поляна

2) ПЛОЩАДКА № 2

Общая численность населения (N) застройки ориентировочно составит 263 человека.

Планируемое количество участков (n) под индивидуальное жилищное строительство – 75 шт.

Расчетная мощность ПЛОЩАДКИ № 2 составляет:

$P_p = W_a \times N / T_m = 950 \times 263 / 4100 = 60,94$ кВт, где

$W_a = 950$ – электропотребление кВт час / год на 1 человека;

$T_m = 4100$ – число часов использования максимума;

Коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,93$;

Коэффициент загрузки трансформаторов $K_z = 0,5$;

По укрупненным расчетам предусматривается установка:

Полная нагрузка на подстанции – 125 кВт.

По укрупненным расчетам предусматривается установка:

- одной однотрансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 250 кВт, запитываемой от существующих сетей 10кВ.

Протяженность ВЛ-10 (6) кВ, проектируемой площадки составляет –0,5 км.

Планируемый срок окончания строительства трансформаторных подстанций и воздушных линий 10(6)кВ намечен на 2033г.

Общественно-деловая зона

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

Ориентировочные величины потребления электрической мощности на перспективу, до 2033года, представлены в таблице 3.3.7.

Таблица 3.3.7 – Ориентировочные величины потребления электрической мощности

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовое значение	Значение на расчетный срок, до 2033года
1.	Потребление электроэнергии всего, в т.ч.:	млн. кВт*ч	2,56	3,52165
1.1	на производственные нужды	млн. кВт*ч	0,23	0,32
1.2	на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт*ч	2,33	3,2
2	Потребление ЭЭ на 1 человека в год:	кВт*ч	950	950
2.1	на коммунально бытовые нужды	кВт*ч	865	865
2.2	прочие расходы	кВт*ч	85	85
3	Протяженность сетей	км	н/д	+0,82
4	Источники покрытия электрических нагрузок	МВт	Энергосистема ОАО «МРСК Волги»	

Показатели прогноза спроса по размещению ТКО

Санитарная очистка территории

Система санитарной очистки и уборки территории населённых пунктов предусматривает : рациональный сбор, быстрое удаление, надёжное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов и смета, а также 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», утвержденной Постановлением Правительства Самарской области от 06.08.2009 г. № 372

Для сбора мусора в местах общественного пользования, на улицах, участках общественных зданий должны быть установлены мусоросборники. Площадки для их установки должны иметь твердое покрытие.

Для очистки жилых кварталов от мусора и отбросов, и вывоза их на свалку, а также для очистки от снега улиц, проездов и площадей и других территорий необходимы следующие виды специализированного транспорта: ассенизационная машина, подметально-уборочная машина, поливочная машина, мусоровоз, снегоочиститель и бульдозер.

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

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

- пищевые и растительные отходы компостировать в специально отведенном месте;
- твердые бытовые отходы по мере накопления собирать в контейнеры в специально отведенных местах и раз в три дня централизованно вывозить в настоящее время на свалку или на полигон (в случае его строительства);
- промышленные отходы временно хранить на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на территории промплощадок предприятий, вывоз на свалку осуществлять по строго регламентированному графику;
- жидкие отходы из выгребных ям откачивать ассенизационным вакуумным транспортом по мере образования и наполнения выгреба, но не реже одного раза в полгода;
- снег вывозить на полигон твердых бытовых отходов.

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

Размещение отходов производства и потребления

Улучшение экологической ситуации может быть достигнуто за счет уменьшения негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления путем реорганизации системы управления отходами в комплексе с

созданием на развитой производственной инфраструктуры по сбору, обезвреживанию и утилизации отходов.

Расчет количества образования твердых бытовых отходов (ТБО) в сельском поселении Усинское выполнен согласно *СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»*.

Результат расчёта количества образования ТКО представлен в таблице 3.3.8.

Таблица 3.3.8- Результат расчёта количества образования ТКО

Наименование	Ед. изм.	Количество на 2018 год	Количество на 2033год	Норматив образования ТКО, тонн	ИТОГО, тонн на 2018г.	ИТОГО, тонн на 2033г.
Население	чел.	2 730	3 738	0,3 (на 1 чел./год)	819,0	1 121,4
Смет с 1 м ² твёрдых покрытий улиц (в красных линиях)	м ²	62 616,8	105 816,8	0,005 (на 1 м ² /год)	313,084	529,084
Всего:					1 132,084	1 650,484

Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Централизованным газоснабжением сетевым газом все новое строительство обеспечивается от существующей системы газоснабжения сельского поселения Усинское для чего необходимо:

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

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

Предусмотреть газоснабжение села Печерские Выселки с прокладкой межпоселкового газопровода(2,1 км) и сетями низкого и среднего давления по поселению (7,425 км) с установкой ГРПШ. Предусмотреть газоснабжение поселка Архангельск от баллонов сжиженного углеродного газа.

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

Используется газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

У всех потребителей установить приборы учета расхода газа.

Расход газа посчитан на новое строительство отдельно по каждой площадке и по каждой очереди строительства.

Расходы газа на новое строительство представлены в таблице 3.3.9.

Таблица 3.3.9- Расходы газа на новое строительство

№ ПЛОЩАДКИ	Месторасположение площадки застройки (объекты)	Количество жилых домов	Расход газа, м ³ /час			Протяжённость сетей, км
			на хозяйственные нужды	в качестве топлива для теплоисточников жилых домов	на общественные здания	
1	село Усинское , в границах н.п. северо-западнее существующей застройки	213	123,0	724,0	318,0	3,55
2	село Лесная Поляна о , в границах н.п. юго-западнее существующей застройки	75	47,0	255,0	88,0	1,425
-	село Губино	-	-	-	16,0	-
-	село Печерские Выселки	-	-	-	48,0	-
	ИТОГО	288	170,0	979,0	470,0	4,975

Существующие и перспективные показатели в сфере газоснабжения представлены в таблице 3.3.10.

Таблица 3.3.10 - Существующие и перспективные показатели в сфере газоснабжения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовое значение	Значение на расчетный срок, до 2033года
	Удельный вес газа в топливном балансе	%	66	66
1.	Потребление газа всего, в т.ч.:	млн. м ³ /год	1,68	9,734
1.1	на производственные нужды	млн. м ³ /год	-	-
1.2	на коммунально-бытовые нужды	млн. м ³ /год	0,17	2,19
1.3	в качестве топлива для теплоисточников	млн. м ³ /год	1,51	7,544
2	Протяженность сетей	км	13,975	34,475
3	Источники подачи газа	-	ШГРП	ШГРП (сущ. и проектируемые)

Укрупненный расчет ТЭП

Укрупненный расчет ТЭП, в проектируемых границах с. п. Усинское представлен в таблице 3.3.11.

Таблица 3.3.11- Укрупненный расчет ТЭП на новое строительство

Наименование инженерного обеспечения	Расчетный срок строительства 2033г.	
	жилые дома	общественные здания и прочие потребители
Расход воды при централизованном водоснабжении: тах на хозбыт, м ³ /сут., на полив м ³ /сут, на пожаротушение, м ³ /сут.	191,53 70,56	6,736
	15 л/сек.-1 пожар 3 часа	
Водоотведение (стоки) при планируемом к 2033 году централизованном водоотведении, м ³ /сут	191,53	8,47
Расход тепла, Гкал/ч на отопление при не централизованном теплоснабжении, с использованием индивидуальных источников тепловой энергии	5,81	0,65
Расход газа м ³ /ч при газовых водонагревателях; в качестве топлива для индивидуальных источников ТЭ на отопление	170,2 979,0	470,0
Водопровод, км	13,76	
Канализация, км	4,55	
Тепловые сети, км	нет	
Газопроводы, км	4,975	

4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

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

Таблица 4.1 - Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с.п. Усинское

Наименование показателя	Ед. изм.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024-2033г.г.
1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг.									
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе населения	%	15,73	17,18	16,88	16,59	16,31	16,03	15,76	14,39
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	19	20	18,9	17,8	16,7	15,6	14,5	2,5
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	90	95	98	100	100	100	100	100
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	2 754	2 730	2 793	2 856	2 919	2 982	3 045	3 738
Уровень соответствия мощностей объектов коммунальной инфраструктуры потребностям потребителей	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Обеспеченность коммунальными ресурсами и энергетическими мощностями новых объектов капитального строительства	%	-	-	-	-	-	-	-	100
2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки									
<i>Показатель спроса на тепловую энергию при нецентрализованном теплоснабжении:</i>	Гкал/час	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,46
административно-общественные здания	Гкал/час	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,95
жилые здания	Гкал/час	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	13,51
прочие потребители	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
промышленные потребители	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Расход тепловой энергии за период от автономных и индивидуальных источников:</i>	Гкал	27 929	27 929	27 929	27 929	27 929	27 929	27 929	47 951

Продолжение таблицы 4.1

Наименование показателя	Ед. изм.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024-2033г.г.
на коммунальные нужды	Гкал	27 929	27 929	27 929	27 929	27 929	27 929	27 929	47 951
на производственных потребителей	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Показатель спроса на воду, всего:</i>	м ³ /сут.	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	236,266
административно-общественные здания	м ³ /сут.	9,056	9,056	9,056	9,056	9,056	9,056	9,056	15,792
население	м ³ /сут.	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21	218,74
прочие	м ³ /сут.	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734
<i>Объем водопотребления за период</i>	тыс. м ³	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	86,24
на коммунальные нужды	тыс. м ³	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	86,24
на производственных потребителей	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Показатель спроса на водоотведение, всего:</i>	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	200,0
административно-общественные здания	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	6,736
население	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	191,53
прочие	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	1,734
3. Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе									
<i>Приrost тепловой нагрузки при нецентрализованном теплоснабжении, в т.ч.:</i>	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	6,46
административно-общественные здания	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	0,65
жилые здания	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	5,81
производственные потребители	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Приrost потребления тепловой энергии от автономных и индивидуальных источников</i>	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	20 022
на коммунальные нужды	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	20 022
производственные потребители	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Приrost водопотребления в т.ч.:</i>	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	198,2667
объекты административно-общественные здания	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	6,736
население	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	191,53
прочие	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024-2033г.г.
<i>Прирост годового объема водопотребления, в т.ч.</i>	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	72,32
на коммунальные нужды	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	72,32
на производственных потребителей	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Прирост объемов водоотведения, в т.ч.:</i>	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	200,0
административно-общественные здания	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	6,736
население	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	191,53
прочие	м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	1,734
4. Показатели степени охвата потребителей приборами учета.									
<i>Для объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления ЭЭ, в т.ч.:</i>	%	85	85	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	35	35	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Доля объема ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием ПУ, в общем объеме потребления ТЭ, в т.ч.:</i>	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в многоквартирных домах	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	-	-	-	-	-	-	-	-
в бюджетных организациях	%	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Доля объема воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч.:</i>	%	15	15	50	90	100	100	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	0	0	50	90	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	15	15	50	90	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	0	0	50	90	100	100	100	100

Продолжение таблицы 4.1

Наименование показателя	Ед. изм.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024-2033г.г.
<i>Доля объема природного газа, расчет за который осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч.:</i>	%	83	83	98	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	30	30	95	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100
5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения									
<i>Количество аварий на СКИ:</i>									
на тепловых сетях	Ав./км	-	-	-	-	-	-	-	-
на сетях водоснабжения	Ав./км	15,0	14,12	13,24	12,36	11,48	10,6	9,72	0,9
на сетях водоотведения	Ав./км	-	-	-	-	-	-	-	нет
на сетях электроснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях газоснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
<i>Перебои в снабжении коммунальным ресурсом:</i>									
тепловая энергия	час./чел.	-	-	-	-	-	-	-	-
водоснабжение	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
электроснабжение	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
газоснабжение	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
сбор и вывоз ТКО	час./чел.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
<i>Уровень физического износа сетей</i>									
сети теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-
сети водоснабжения	%	70	69	68	67	66	65	64	55
сети водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Доля ежегодно заменяемых сетей по отношению к общей протяженности:</i>									
сети теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-
сети водоснабжения	%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Продолжение таблицы 4.1

Наименование показателя	Ед. изм.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024-2033г.г.
сети водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	0
<i>Количество часов предоставления КУ:</i>									
тепловая энергия (отопительный период)	час./чел.	-	-	-	-	-	-	-	-
водоснабжение	час./чел.	24	24	24	24	24	24	24	24
водоотведение	час./чел.	-	-	-	-	-	-	-	24
электроснабжение	час./чел.	24	24	24	24	24	24	24	24
газоснабжение	час./чел.	24	24	24	24	24	24	24	24
6. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов									
Технологические потери ТЭ при передаче по ТС	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии	кВт*ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м³/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электроэнергии на перекачку 1 м³ холодной питьевой воды, отпускаемой в ВС	кВт*ч/ м³	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
Потери воды при ее передаче по сетям	%	16,0	15,3	14,6	13,9	13,2	12,5	11,8	6,0
7. Показатели эффективности потребления коммунального ресурса									
Удельный расход тепловой энергии на 1м² площади бюджетного учреждения	Гкал/м²	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Удельный расход тепловой энергии на 1м² площади жилого помещения	Гкал/м²	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Удельный расход электрической энергии на одного бюджетного работника в год	кВтч/чел.	252	252	252	252	252	252	252	252
Удельный расход электрической энергии на одного жителя в год	кВтч/чел.	950	950	950	950	950	950	950	950

Продолжение таблицы 4.1

Наименование показателя	Ед. изм.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024-2033г.г.
Удельный расход воды на одного бюджетного работника	м ³ /сут.	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Удельный расход воды на один индивидуальный жилой дом с учетом полива	м ³ /сут.	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
8. показатели воздействия на окружающую среду.									
Количество экологических аварий (например: не запланированные выбросы)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Капиталовложения в окружающую среду	тыс. руб.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

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

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения, приведена в таблице 5.1.

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

№ п / п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.						
			Нач ало	Оконч ание	На весь период 2018-2033 гг.	По годам					
						2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
*Мероприятия в сфере водоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).											
1	Реконструкция водопроводной сети в с. Усинское по ул. Ленина, Д=100 мм , L=1 180 м	Сокращение потерь воды при транспортировке	2020	2024	2 950	-	-	740	750	620	840
2	Реконструкция водопроводной сети в с. Усинское по улице Советской, Д=100 мм , L=670 м	Сокращение потерь воды при транспортировке	2021	2024	1 675	-	-	-	400	400	875
3	Реконструкция водопроводной сети в с. Усинское по ул. Чапаева, Д=100 мм , L=640 м	Сокращение потерь воды при транспортировке	2019	2023	1 600	-	360	240	360	360	280
4	Реконструкция ВС в с. Усинское по улице Ленинградской, Д=100 мм , L=500 м	Сокращение потерь воды при транспортировке	2019	2021	1 250	-	540	300	410	-	-
5	Реконструкция водопроводной сети в с. Усинское по улице Победы, Д=100 мм , L=430 м	Сокращение потерь воды при транспортировке	2023	2025	1 075	-	-	-	-	-	1 075
6	Реконструкция водопроводной сети в с. Лесная Поляна, Д=100 мм , L=340 м	Сокращение потерь воды при транспортировке	2026	2027	850	-	-	-	-	-	850

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на существующих водозаборах (5)	Переоценка объемов подземных вод	2023	2033	2 666	-	-	-	-	-	2 666
8	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на перспективных площадках (2)	Переоценка объемов подземных вод	2023	2033	1 067	-	-	-	-	-	1 067
9	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (5 шт.)	Восстановление дебита скважины	2023	2033	2 500	-	-	-	-	-	2 500
10	Строительство артезианских скважин (6шт.)	Водоснабжение перспективных потребителей	2025	2033	7 800	-	-	-	-	-	7 800
11	Строительство водопроводных сетей (площадка № 1) L= 4 400 м		2023	2033	11 000	-	-	-	-	-	11 000
12	Строительство водопроводных сетей (площадка № 2) L= 1 400 м		2023	2033	3 500	-	-	-	-	-	3 500
13	Строительство водопроводных сетей в селе Печерское L= 660 м		2023	2033	1 650	-	-	-	-	-	1 650
14	Строительство водопроводных сетей в селе Губино L= 4 350 м		2023	2033	10 875	-	-	-	-	-	10 875
15	Строительство водопроводных сетей в п. Новогубинск L= 2 950 м		2023	2033	7 375	-	-	-	-	-	7 375

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	Установка приборов учета артезианской воды (6 шт.)	Согласно требованиям ФЗ от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении....»	2023	2033	240	-	-	-	-	-	240
ИТОГО в сфере водоснабжения					58 073	-	900	1 280	1 920	1 380	52 593
**Мероприятия в сфере водоотведения (объем инвестиций уточняется проектно-сметной документацией)											
1	Строительство КОС в с. Усинское производительностью 200 м3/сут	Водоотведение от перспективных потребителей	2023	2030	50 000		-	-	-	-	50 000
2	Строительство КНС в с. Усинское по ул. Ленина , 140 м³/сут		2023	2030	5 300	-	-	-	-	-	5 300
3	Строительство КНС в с. Усинское по ул. Гагарина, 70 м³/сут		2023	2030	2 700	-	-	-	-	-	2 700
4	Строительство канализационных сетей в с. Усинское (на площадке № 1, по ул.: Ленина, К. Маркса, Гагарина) L= 4 550 м		2023	2030	16 835	-	-	-	-	-	16 835
ИТОГО в сфере водоотведения					74 835	-	-	-	-	-	74 835
Мероприятия в сфере теплоснабжения сельского поселения Усинское не планируются Генпланом											
**Мероприятия в сфере газоснабжения (объем инвестиций уточняется проектно-сметной документацией).											
1	Строительство газопроводов на площадке № 1 в селе Усинское 3,55 км	Газоснабжение перспективных потребителей	2023	2030	6 487	-	-	-	-	-	6 487
2	Строительство газопровода в селе Печерское, 3,275 км		2023	2030	5 984	-	-	-	-	-	5 984
3	Строительство газопроводов на площадке № 2 в селе Лесная Поляна, 1,425 км		2023	2030	2 604	-	-	-	-	-	2 604

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Строительство газопровода в п. Новогубинск, 1,775 км	Газоснабжение перспективных потребителей	2023	2030	3 243	-	-	-	-	-	3 243
5	Строительство ШГРП на площадках № 1, № 2; 2 шт.		2023	2030	907	-	-	-	-	-	907
ИТОГО в сфере газоснабжения					19 225	-	-	-	-	-	19 225
**Мероприятия в сфере электроснабжения (финансируется согласно проектной документации).											
1	Прокладка воздушных линий электропередачи 10(6) кВ; 1,67 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2023	2030	3 505	-	-	-	-	-	3 505
2	Строительство комплексной ТП 1х250 кВт, 2 шт.		2023	2030	2 200	-	-	-	-	-	2 200
3	Строительство комплексной ТП 2х160 кВт, 1 шт.		2023	2030	1 100	-	-	-	-	-	1 100
ИТОГО в сфере электроснабжения					6 805	-	-	-	-	-	6 805

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 и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно техническим условиям владельцев сетей.

***Предложения по организации реализации инвестиционных проектов описаны в разделе 7 Обосновывающих материалов данной Программы

*ИТОГО ориентировочный объем инвестиций для развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения Усинское на период 2018-2033гг. ориентировочно составит - **158 938 тыс. руб.**, в том числе:*

- в сфере водоснабжения - 58 073 тыс. руб.;

- в сфере водоотведения - 74 835 тыс. руб.;

- в сфере теплоснабжения - 0,00 тыс. руб.;

= 132 908 тыс. руб.;

- в сфере газоснабжения – 19 225 тыс. руб.;

- в сфере электроснабжения – 6 805 тыс. руб.;

= 26 030 тыс. руб.

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения с.п. Усинское

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

Таблица 6.1- Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

Наименование	Ед. изм.	Итого	2018г.	2019г	2020г.	2021г.	2022г.	2023-2033г.г.
Потребности в инвестициях								
Потребности в инвестициях	тыс. руб.	132 908,0	-	900,0	1 280,0	1 920,0	1 380,0	124 178,0
<i>За счет заемных средств</i>	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-
<i>За счет собственных средств организации ЖКХ</i>	тыс. руб.	132 908,0	-	900,0	1 280,0	1 920,0	1 380,0	124 178,0
<i>За счет частных инвестиций (либо за счет бюджетных средств)</i>	тыс. руб.							

Источники финансирования инвестиций

За счет собственных средств организации ЖКХ

(Прибыль; Амортизация; Тарифные источники)

Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов)

За счет частных инвестиций

Местный бюджет

Региональный бюджет

Федеральный бюджет - нет

Плата за подключение (присоединение) - нет

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

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

Наименование показателя	Ед. измерения	2017г.	2018г	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024-2033г.г.
Тариф на услуги теплоснабжения	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Тариф на услуги водоснабжения	руб./м ³	43,07	44,79	48,12	50,05	52,05	54,13	56,29	86,66
Тариф на услуги водоотведения	руб./м ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Тариф на услуги электроснабжения	руб./кВт*ч	2,58	2,69	2,82	2,96	3,11	3,27	3,43	5,33
Тариф на услуги газоснабжения	руб./м ³	4,97	5,01	5,16	5,33	5,49	5,66	5,84	7,68
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	4 500,0	5 000,0	5 169,2	5 343,9	5 525,6	5 713,2	5 907,6	8 205,4
Теплоснабжение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Горячее водоснабжение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Холодное водоснабжение	руб./мес.	100,0	100,0	104,0	108,2	112,5	116,9	121,6	180,1
Водоотведение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Электроснабжение	руб./мес.	500,0	700,0	735,0	771,7	810,3	850,8	893,4	1 385,9
Газоснабжение	руб./мес.	3 900	4 200	4 330,2	4 464,4	4 602,8	4 745,5	4 892,6	6 639,4
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	28 616,3	29 098,2	30 611,3	32 203,1	33 877,6	35 639,2	37 492,4	56 988,5
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	15,73	17,18	16,88	16,59	16,31	16,03	15,76	14,39
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10	10	10	10	10	10	10	10
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	2 861,6	2 909,8	3 061,1	3 220,3	3 387,7	3 563,9	3 749,2	5 698,8
Доступность	%	36,41	41,8	40,78	39,74	38,69	37,62	36,54	30,55

7. Управление Программой

7.1 Реализация Программы

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

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

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

7.2 Ответственные лица за ходом реализации Программы

Общее руководство реализацией Программы осуществляется главой с.п. Усинское.

Контроль за реализацией Программы осуществляют органы исполнительной власти и представительные органы муниципального района Сызранский в рамках своих полномочий.

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

7.3 План-график работ по реализации Программы

План-график работ по реализации программы должен соответствовать плану мероприятий, содержащемуся в разделе 5 «Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей» настоящего Отчета.

Утверждение тарифов и принятие решений по выделению бюджетных средств из бюджета МО, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, принимаются в соответствии с действующим законодательством.

План – график работ по реализации программы представлен в таблице 7.3.1.

Таблица 7.3.1 - План – график работ по реализации программы

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации мероприятий, год							
		нача ло	окон.	2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В сфере водоснабжения									
1	Реконструкция водопроводной сети в с. Усинское по ул. Ленина, Д=100 мм , L=1 180 м	2020	2024			X	X	X	X
2	Реконструкция водопроводной сети в с. Усинское по улице Советской, Д=100 мм , L=670 м	2021	2024				X	X	X
3	Реконструкция водопроводной сети в с. Усинское по ул. Чапаева, Д=100 мм , L=640 м	2019	2023		X	X	X	X	X
4	Реконструкция ВС в с. Усинское по улице Ленинградской, Д=100 мм , L=500 м	2019	2021		X	X	X		
5	Реконструкция водопроводной сети в с. Усинское по улице Победы, Д=100 мм , L=430 м	2023	2025						X
6	Реконструкция водопроводной сети в с. Лесная Поляна, Д=100 мм , L=340 м	2026	2027						X
7	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на существующих водозаборах (5)	2023	2033						X
8	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на перспективных площадках (2)	2023	2033						X
9	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (5 шт.)	2023	2033						X
10	Строительство артезианских скважин (6шт.)	2025	2033						X
11	Строительство водопроводных сетей (площадка № 1) L= 4 400 м	2023	2033						X
12	Строительство водопроводных сетей (площадка № 2) L= 1 400 м	2023	2033						X
13	Строительство водопроводных сетей в селе Печерское L= 660 м	2023	2033						X
14	Строительство водопроводных сетей в селе Губино L= 4 350 м	2023	2033						X
15	Строительство водопроводных сетей в п. Новогубинск L= 2 950 м	2023	2033						X
16	Установка приборов учёта артезианской воды (6 шт.)	2023	2033						X
В сфере водоотведения									
1	Строительство КОС в с. Усинское производительностью 200 м3/сут	2023	2030						X
2	Строительство КНС в с. Усинское по ул. Ленина , 140 м ³ /сут	2023	2030						X

Продолжение таблицы 7.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Строительство КНС в с. Усинское по ул. Гагарина, 70 м ³ /сут	2023	2030						X
4	Строительство канализационных сетей в селе Усинское (на площадке № 1, по улице Ленина, улице К. Маркса, улице Гагарина) L= 4 550 м	2023	2030						X
<i>В сфере теплоснабжения мероприятия не планируются Генпланом</i>									
<i>В сфере газоснабжения</i>									
1	Строительство газопроводов на площадке № 1 в селе Усинское 3,55 км	2023	2030						X
2	Строительство газопровода в селе Печерское, 3,275 км	2023	2030						X
3	Строительство газопроводов на площадке № 2 в селе Лесная Поляна, 1,425 км	2023	2030						X
4	Строительство газопровода в п. Новогубинск, 1,775 км	2023	2030						X
5	Строительство ШГРП на площадках № 1, 2; 2 шт.	2023	2030						X
<i>В сфере электроснабжения</i>									
1	Прокладка воздушных линий электропередачи 10(6) кВ; 1,67 км	2023	2030						X
2	Строительство комплексной ТП 1х250 кВт, 2 шт.	2023	2030						X
3	Строительство комплексной ТП 2х160 кВт, 1 шт.	2023	2030						X

7.4 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

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 один раз в год на заседании коллегии администрации сельского поселения Усинское муниципального района Сызранский Самарской области.

7.5 Порядок и сроки корректировки Программы

Программа разрабатывается сроком на 16 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:

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организацией коммунального комплекса»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2007 года № 115 «О принятии нормативных актов по отдельным вопросам регулирования тарифов организацией 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.