

Т-Энергетика

тел.: 8(800)30-08-638

info@t-nrg.ru

www.t-nrg.ru



УТВЕРЖДАЮ:

Глава администрации

Егорлыкского

сельского поселения

_____ / _____ /

от «___» _____ 202__ г.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Егорлыкского сельского поселения

на период до 2035 года

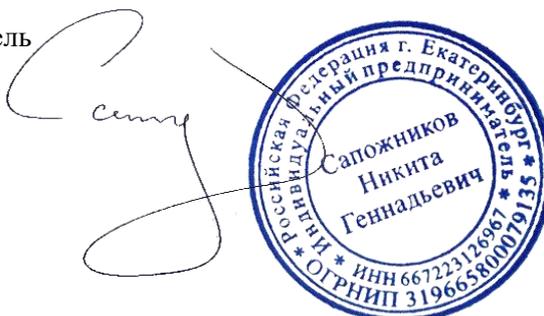
Программный документ

Разработчик:

Индивидуальный предприниматель

Н. Г. Сапожников

Н.Г. Сапожников



Содержание

Содержание.....	2
Раздел 1. Паспорт программы	5
Раздел 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры	7
2.1. Теплоснабжение.....	7
2.1.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).....	7
2.1.2. Характеристика системы теплоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).....	7
2.1.3. Баланс выработки и потребления.....	7
2.1.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета.....	7
2.1.5. Зоны действия источников теплоснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения	8
2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников системы теплоснабжения и по муниципальному образованию в целом	8
2.1.7. Надежность работы системы теплоснабжения	8
2.1.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса.....	9
2.1.9. Воздействие на окружающую среду.....	15
2.1.10. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта тепловой энергии.....	15
2.1.11. Технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения	16
2.2. Водоснабжение.....	17
2.2.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).....	17
2.2.2. Характеристика системы водоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).....	17
2.2.3. Баланс подъёма и потребления	17
2.2.4. Доля поставки воды по приборам учета	17
2.2.5. Зоны действия источников системы водоснабжения	17
2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников системы водоснабжения и по муниципальному образованию в целом	18
2.2.7. Надежность работы системы водоснабжения.....	18
2.2.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса.....	18
2.2.9. Воздействие на окружающую среду.....	23
2.2.10. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта питьевой воды	24
2.2.11. Технические и технологические проблемы в системах водоснабжения	24
2.3. Водоотведение	26
2.3.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).....	26
2.3.2. Характеристика системы водоотведения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).....	26
2.3.3. Баланс принятых и очищенных сточных вод	26
2.3.4. Зоны действия систем водоотведения	26
2.3.5. Резервы и дефициты по зонам действия системы водоотведения и по муниципальному образованию в целом	26

2.3.6. Надежность работы системы водоотведения.....	29
2.3.7. Качество предоставляемой коммунальной услуги	29
2.3.8. Воздействие на окружающую среду	29
2.3.9. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта сточных вод	30
2.3.10. Технические и технологические проблемы в системах водоотведения	30
2.4. Электроснабжение	31
2.4.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).....	31
2.4.2. Характеристика системы электроснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).....	31
2.4.3. Баланс выработки и потребления.....	35
2.4.4. Доля поставки ресурса по приборам учета	36
2.4.5. Зоны действия систем электроснабжения.....	36
2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия системы электроснабжения и по муниципальному образованию в целом	36
2.4.7. Надежность работы системы электроснабжения.....	36
2.4.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса.....	47
2.4.9. Воздействие на окружающую среду	48
2.4.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса	48
2.4.11. Проблемы и направления их решения	48
2.5. Газоснабжение	49
2.5.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).....	49
2.5.2. Анализ технического состояния источников и объектов	49
2.5.3. Баланс выработки и потребления.....	49
2.5.4 Доля поставки ресурса по приборам учета	50
2.5.5 Зоны действия систем газоснабжения	50
2.5.6 Резервы и дефициты по зонам действия системы газоснабжения и по муниципальному образованию в целом	50
2.5.7 Надежность работы системы газоснабжения	50
2.5.8 Качество предоставляемого коммунального ресурса.....	51
2.5.9. Воздействие на окружающую среду	53
2.5.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса	53
2.5.11. Технические и технологические проблемы в системах газоснабжения	54
2.6. Система обращения с твердыми коммунальными отходами	54
2.6.1. Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы).....	54
2.6.2. Анализ технического состояния источников и объектов	55
2.6.3. Баланс образования и размещения.....	61
2.6.4. Доля поставки ресурса по приборам учета	61
2.6.5. Зоны действия систем сбора и утилизации ТКО	61

2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия системы сбора и утилизации ТКО и по муниципальному образованию в целом	62
2.6.7. Надежность работы системы сбора и утилизации ТКО	62
2.6.8. Качество предоставляемой коммунальной услуги	62
2.6.9. Воздействие на окружающую среду	63
2.6.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса	65
2.6.11. Проблемы и направления их решения	65
Раздел 3. Перспективы развития поселения, городского округа и прогноз спроса на коммунальные ресурсы	66
3.1 Перспективные показатели развития муниципального образования	66
3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	69
Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	71
4.1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения	71
4.2. Спрос на коммунальные ресурсы	71
4.3. Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса	72
4.4. Показатели надежности поставки ресурса	72
Раздел 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	75
5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	75
5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	75
5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	76
5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении	76
5.5. Программа инвестиционных проектов в системе сбора и утилизации твердых коммунальных отходов	77
5.6. Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения	77
Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения	79
Раздел 7. Управление программой	87

Раздел 1. Паспорт программы

Таблица 1. Паспорт Программы

1	Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Егорлыкского сельского поселения на период до 2035 года
2	Обоснование для разработки программы	<p style="text-align: center;">- Градостроительный кодекс Российской Федерации;</p> <p style="text-align: center;">- Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</p> <p style="text-align: center;">- Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</p> <p style="text-align: center;">- Приказ Госстроя от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».</p>
3	Заказчик программы	Администрация Егорлыкского сельского поселения
4	Разработчик программы	Общество с ограниченной ответственностью «Т Энергетика»
5	Ответственный исполнитель программы	Администрация Егорлыкского сельского поселения
6	Соисполнители	Юридические и физические лица, владеющие на праве собственности и ином законном основании объектами коммунальной инфраструктуры и (или) оказывающие на территории муниципального образования соответствующие коммунальные услуги газо-, тепло-, электро-, водоснабжения и водоотведения, утилизации твердых бытовых отходов.
7	Цель программы	Целью программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования является обеспечение сбалансированного, перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующей установленным требованиям надежности, энергетической эффективности указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышение качества предоставляемых для потребителей услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов муниципального образования.
8	Задачи программы	<p style="text-align: center;">Задачами Программы являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обследование инженерных систем коммунальной инфраструктуры и определение перспектив их развития; 2) определение перспектив развития муниципального образования; 3) формирование годовых топливно-энергетических балансов муниципального образования; 4) определение базовых и перспективных показателей развития систем коммунальной инфраструктуры; 5) определение перспективных показателей спроса на коммунальные ресурсы; 6) привлечение и подбор инвестиций в проекты по развитию систем коммунальной инфраструктуры; 7) прогноз расходов потребителей на коммунальные ресурсы; 8) обеспечение потребителей надёжными и качественными коммунальными услугами; 9) обеспечение технической и тарифной доступности коммунальных ресурсов для потребителей; 10) повышение эффективности функционирования систем коммунальной инфраструктуры; 11) внедрение энергоэффективных технологий в процессы производства, транспортировки и распределения коммунальных ресурсов; 12) обеспечение сбалансированности интересов поставщиков коммунальных услуг и потребителей.

9	Важнейшие целевые показатели программы	<p>Важнейшими целевыми показателями Программы являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) снижение уровня потерь ресурсов при транспортировке; 2) повышение надежности систем коммунальной инфраструктуры; 3) снижение энергоёмкости процессе ресурсоснабжения; 4) повышение качества предоставляемых коммунальных услуг; 5) увеличение доступности коммунальных услуг для потребителей; 6) увеличение степени оснащённости приборами учёта систем коммунальной инфраструктуры. <p>Полный перечень целевых показателей по каждой системе коммунальной инфраструктуре с разбивкой по годам представлен в Разделе 4 Программного документа.</p>
10	Сроки и этапы реализации программы	<p>Срок реализации программы 2025-2035 годы:</p> <p>первый этап – 2025-2028 г. г.;</p> <p>второй этап – 2029-2032 г. г.;</p> <p>третий этап – 2033-2035 г. г.</p>
11	Источники финансирования программы	<ul style="list-style-type: none"> - Бюджетные средства различных уровней; - Капитальные вложения из прибыли; - Плата за подключение к сетям; - Собственные средства ресурсоснабжающих организаций.
12	Объёмы финансирования программы	<p>Общий объём финансирования программы за счёт всех источников – 555,50 млн. руб., в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в системы теплоснабжения: 9,00 млн. руб. - в системы водоснабжения: 535,50 млн. руб. - в системы водоотведения: 6,00 млн. руб. - в системы электроснабжения: 0,50 млн. руб. - в системы газоснабжения: 3,00 млн. руб. - в системы вывоза ТКО: 1,50 млн. руб.
13	Ожидаемые результаты реализации программы	<p>Ожидаемыми результатами реализации Программы является достижение установленных целевых показателей., представленных в Разделе 4 Программного документа.</p> <p>Кроме того, в результате реализации Программы должны быть обеспечены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комфортность и безопасность условий проживания; - надежность работы инженерных систем жизнеобеспечения; - совершенствование договорных отношений и тарифного регулирования деятельности ресурсоснабжающих организаций.

Раздел 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры

2.1. Теплоснабжение

2.1.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы)

На территории муниципального образования задачи производства и транспортировки тепловой энергии с целью теплоснабжения потребителей осуществляются теплоснабжающими организациями, перечень которых приведен в таблице 2.

Более подробный анализ институциональной структуры системы теплоснабжения муниципального образования содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.2. Характеристика системы теплоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов)

Общие данные по источникам теплоснабжения и их основному оборудованию приведены в таблице 3. Характеристики тепловых сетей приведены в таблице 4.

Более детальный анализ характеристики системы теплоснабжения муниципального образования представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.3. Баланс выработки и потребления

Баланс выработки и потребления систем теплоснабжения приведён в таблице 5.

Более детальный анализ балансов тепловой мощности, объемов потерь при передаче, объемов потребления на собственные нужды и отпуска представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета

Учет тепловой энергии осуществляется приборным и расчетным способом. Учет тепла ведется на коллекторах источников тепловой энергии, на центральных тепловых пунктах (использующих тепловую энергию сторонних компаний), а также на узлах тепловых вводов и ИТП. Проектирование и эксплуатация оборудования узлов учета тепловой энергии и теплоносителя осуществляется в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя».

Доля объёма тепловой энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме тепловой энергии, потребляемой на территории муниципального образования 65 %.

Более детальный анализ поставки тепловой энергии по приборам учета представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.5. Зоны действия источников теплоснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения

Зоны действия котельных муниципального образования охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами. Зоны действия котельных изолированы друг от друга и перемычками не связаны.

Более детальный анализ зон действия источников теплоснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения муниципального образования представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников системы теплоснабжения и по муниципальному образованию в целом

Значения резервов и дефицитов тепловой мощности источников теплоснабжения с учётом перспективного спроса приведён в таблице 6.

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия источников системы теплоснабжения представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.7. Надежность работы системы теплоснабжения

Надежность теплоснабжения – способность проектируемых и существующих источников теплоты (котельных), тепловых сетей и в целом системы централизованного теплоснабжения (СЦТ) обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде).

Основные показатели надежности теплоснабжения определяются Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808), в том числе:

- интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- относительный аварийный недоотпуск тепла;
- надежность электроснабжения источников тепловой энергии;
- надежность водоснабжения источников тепловой энергии;
- надежность топливоснабжения источников тепловой энергии;
- соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;
- техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения, которая базируется на показателях укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом, оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием, наличия основных материально-

технических ресурсов, а также укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Система теплоснабжения муниципального образования удовлетворяет всем требуемым показателям надежности.

Показатели аварийности систем теплоснабжения приведены в таблице 7.

Более детальный анализ надежности работы системы теплоснабжения представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса

Параметры качества услуг теплоснабжения соответствуют требованиям, установленным в Постановлении Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 года N 307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам». В перспективе показатели качества должны соответствовать требованиям к качеству коммунальных услуг, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 года N 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах».

Основными показателями качества услуг теплоснабжения, предоставляемых теплоснабжающими организациями, являются:

- бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода;
- бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года;
- обеспечение нормативной температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
- обеспечение соответствия температуры, состава и свойств горячей воды в точке водоразбора требованиям СанПиН 2.1.3684-21;
- обеспечение необходимого давления во внутридомовой системе отопления и в системе горячего водоснабжения в точке разбора.

Система теплоснабжения муниципального образования удовлетворяет всем показателям качества услуг теплоснабжения

Более детальный анализ качества предоставляемого коммунального ресурса представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

Таблица 2. Институциональная структура в сфере теплоснабжения

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Населенный пункт	Организация, осуществляющая эксплуатацию источника теплоснабжения	Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию источника	Организация, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей	Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию тепловых сетей	Вид договорных отношений между организациями (в случае наличия)
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	-
1	Котельная 1	ст. Егорлыкская	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо
2	Котельная 2	ст. Егорлыкская	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо
3	Котельная 3	ст. Егорлыкская	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо
4	Блочно-модульная котельная в микрорайоне "Военный городок"	мкр. "Военный городок"	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо

Таблица 3. Характеристики основного оборудования источников теплоснабжения

№ п/п	Источник теплоснабжения	Основной вид топлива	Теплоноситель	Схема присоединения систем отопления потребителей	Схема организации систем ГВС потребителей	Способ регулирования отпуска тепловой энергии	Температурный график	Число часов работы в год	Наличие системы автоматизации на котельной	Котельное оборудование	
										Количество котлов	Средний год ввода в эксплуатацию
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	°С	ч	-	шт.	ГГГ
1	Котельная 1	Природный газ	Горячая вода	Зависимая	Отдельный трубопровод	Количественный	95/70	4368	Отсутствуют	3	1986
2	Котельная 2	Природный газ	Горячая вода	Зависимая	Отдельный трубопровод	Количественный	95/70	8760	Отсутствуют	4	1986
3	Котельная 3	Природный газ	Горячая вода	Зависимая	Отдельный трубопровод	Количественный	95/70	4368	Отсутствуют	3	1970
4	Блочно-модульная котельная в микрорайоне "Военный городок"	Природный газ	Горячая вода	Зависимая	Отдельный трубопровод	Количественный	95/70	8760	В наличии	3	2024

Таблица 4. Характеристики тепловых сетей

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Общая протяженность сетей отопления (в 2-тр исч)	Общая протяженность сетей горячего водоснабжения (в 2-тр исч)	Средний диаметр	Износ	Протяженность тепловых сетей по способу прокладки (в 2-тр исч)			Протяженность тепловых сетей по годам прокладки (в 2-тр исч)			
						Надземная	Подземная бесканальная	Подземная канальная	До 1990	С 1991 по 1998	С 1999 по 2003	С 2004
Ед. изм.	-	м	м	мм	%	м	м	м	м	м	м	м
1	Котельная 1	643	0	52	100	0	0	643	643	0	0	0
2	Котельная 2	233	208	42	100	0	0	441	441	0	0	0
3	Котельная 3	868	0	65	100	868	0	0	868	0	0	0
4	Блочно-модульная котельная в микрорайоне "Военный городок"	2022	1778	49	100	0	3800	0	0	3800	0	0

Таблица 5. Баланс выработки и потребления тепловой энергии за полный прошедший год

№ п/п	Источник теплоснабжения	Годовая выработка тепловой энергии	Расход тепловой энергии на собственные нужды	Отпуск тепловой энергии с коллекторов в год	Потери тепловой энергии при транспортировке	Полезный отпуск тепловой энергии	Годовое потребление основного топлива
Ед. изм.	-	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	т у. т.
1	Котельная 1	1195,83	0,00	1195,83	207,22	988,61	196,18
2	Котельная 2	1927,45	0,00	1927,45	88,16	1839,29	316,20
3	Котельная 3	824,88	0,00	824,88	317,19	507,69	135,32
4	Блочно-модульная котельная в микрорайоне "Военный городок"	6700,00	0,00	6700,00	0,00	6700,00	1099,07

Таблица 7. Статистика отказов систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Количество отказов на источниках теплоснабжения	Среднее время восстановления после отказа на источнике теплоснабжения	Количество отказов на тепловых сетях	Среднее время восстановления после отказа на тепловых сетях
Ед. изм.	-	шт.	ч	шт.	ч
1	Котельная 1	0	0	0	0
2	Котельная 2	0	0	0	0
3	Котельная 3	0	0	0	0
4	Блочно-модульная котельная в микрорайоне "Военный городок"	0	0	0	0

2.1.9. Воздействие на окружающую среду

Сравнение централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения с позиций энергетической безопасности и влияния на окружающую среду в зонах проживания людей свидетельствует о бесспорных преимуществах крупных котельных.

При сравнительной оценке энергетической безопасности функционирования централизованных и децентрализованных систем необходимо учитывать следующие факторы:

- крупные тепловые источники (котельные, ТЭЦ) могут работать на различных видах топлива, могут переводиться на сжигание резервного топлива при сокращении подачи сетевого газа.
- малые автономные источники (крышные котельные, квартирные теплогенераторы) рассчитаны на сжигание только одного вида топлива - сетевого природного газа, что уменьшает надежность теплоснабжения.
- установка квартирных теплогенераторов в многоквартирных домах при нарушении их нормальной работы создает непосредственную угрозу здоровью и жизни людей.
- в закольцованных тепловых сетях централизованного теплоснабжения выход из строя одного из теплоисточников позволяет переключить подачу теплоносителя на другой источник без отключения отопления и горячего водоснабжения зданий.

Каждый источник энергии оказывает отрицательные воздействия на окружающую среду. В настоящее время вырабатываемое в России тепло и электричество являются очень «углеродоёмким» в связи с тем, что доля возобновляемой энергетики в общем объёме энергоресурсов слишком мала. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, продукты неполного сгорания углеводородов и др.

Сведения о негативном воздействии деятельности теплоснабжающих предприятий на окружающую среду отсутствуют.

Более детальный анализ воздействия на окружающую среду представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.10. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта тепловой энергии

Значения тарифов на тепловую энергию и платы за подключение, действующих на момент разработки Программы указаны в таблице 8.

Таблица 8. Тарифы в системе теплоснабжения

№ п/п	Регулируемая организация	Описание тарифа	Ед. изм.	Размер тарифа	
				с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12
1	ЕМУП "Коммунальник"	Отопление (организации) 1 Гкал (Без учета НДС)	руб./Гкал	3584,87	3584,87
2	ЕМУП "Коммунальник"	Отопление (население) 1 Гкал	руб./Гкал	3098,31	3417,43

Более детальный анализ тарифов на коммунальные услуги, платы (тарифа) на подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта тепловой энергии представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.1.11. Технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения

Подготовка котельных и тепловых сетей к отопительному периоду начинается с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлического и теплового режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Непосредственная подготовка систем теплоснабжения к эксплуатации в зимних условиях заканчивается не позднее срока, установленного для данной местности с учетом ее климатической зоны.

Из комплекса существующих проблем организации качественно теплоснабжения на территории поселения, можно выделить следующие составляющие:

- износ сетей;
- износ котельного оборудования;
- отсутствие приборов учета у части потребителей;
- отсутствие приборов учета тепла на котельных, тепловых сетях.

Основными проблемами организации надежного теплоснабжения является устаревшее оборудование котельных, а также высокий износ тепловых сетей, что влечет за собой перерасход топлива, большие потери воды и тепловой энергии, увеличение тарифов на коммунальные услуги и рост аварийности.

Отсутствие приборов учета на тепловых сетях – не позволяет оценить фактические тепловые потери в сетях.

Отсутствие приборов учета у части потребителей – не позволяет оценить фактическое потребление тепловой энергии каждым жилым домом. Установка приборов учета, позволит производить оплату за фактически потребленное тепло и правильно оценить тепловые характеристики ограждающих конструкций.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры».

2.2. Водоснабжение

2.2.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы)

На территории муниципального образования задачи производства и транспортировки воды осуществляются ресурсоснабжающими организациями, перечень которых приведен в таблице 9.

Более подробный анализ институциональной структуры системы водоснабжения муниципального образования содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.2. Характеристика системы водоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов)

Общие данные по технологическим зонам водоснабжения и их основному оборудованию приведены в таблице 10. Характеристики водопроводных сетей приведены в таблице 11.

Более детальный анализ характеристики системы водоснабжения муниципального образования представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.3. Баланс подъёма и потребления

Баланс подъёма и потребления воды приведён в таблице 12.

Более детальный анализ балансов мощности, объемов потерь при передаче, объемов потребления на собственные нужды и отпуска представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.4. Доля поставки воды по приборам учета

Доля объёма холодной воды, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме воды, потребляемой на территории муниципального образования 75 %.

Более детальный анализ поставки воды по приборам учета представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.5. Зоны действия источников системы водоснабжения

Зоны действия источников водоснабжения в муниципальном образовании охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Более детальный анализ зон действия источников водоснабжения муниципального образования представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников системы водоснабжения и по муниципальному образованию в целом

Значения резервов и дефицитов мощности источников водоснабжения с учётом перспективного спроса приведены в таблице 13.

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия источников системы водоснабжения представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.7. Надежность работы системы водоснабжения

Надежность системы водоснабжения характеризуется безотказностью - сохранением непрерывного состояния работоспособности в определенных условиях обеспечения потребителей питьевой водой, ремонтпригодностью - приспособленностью системы водоснабжения к предупреждению, обнаружению и устранению неисправностей и отказов; долговечностью - продолжительностью сохранения состояния работоспособности с возможными перерывами на ремонт.

Физический износ - наиболее частая причина повреждений трубопроводов сети водоснабжения на территории муниципального образования. Обеспечение надежной работы насосных станций в значительной степени зависит от бесперебойного электроснабжения питающих вводов распределительных устройств со стороны электроснабжающих организаций.

Показатели аварийности систем водоснабжения приведены в таблице 14.

Более детальный анализ надежности работы системы водоснабжения представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса

На территории муниципального образования основным источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды. Качество артезианской воды на территории муниципального образования должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Для обеспечения централизованного водоснабжения эксплуатирующими организациями осуществляется контроль качества исходной воды, подаваемой в трубопроводы, на объектах системы водоснабжения и у потребителей.

Более детальный анализ качества предоставляемого коммунального ресурса представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

Таблица 9. Институциональная структура в сфере водоснабжения

№ п/п	Технологическая зона	Населенный пункт	Организация, осуществляющая эксплуатацию источников водоснабжения	Право пользования организацией, осуществляющей эксплуатацию водозаборных сооружений	Организация, осуществляющая эксплуатацию водопроводных сетей	Право пользования организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей	Вид договорных отношений между организациями (в случае наличия)
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	-
1	ЦСВ ст. Егорлыкская	ст. Егорлыкская	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо
2	ЦСВ х. Таганрогский	х. Таганрогский	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо
3	ЦСВ х. Изобильный	х. Изобильный	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо
4	ЦСВ х. Ютин	х. Ютин	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо
5	ЦСВ х. Прогресс	х. Прогресс	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо
6	ЦСВ х. Зеркальный	х. Зеркальный	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо

Таблица 10. Характеристики основного оборудования технологических зон водоснабжения

№ п/п	Технологическая зона	Количество водозаборных участков	Наличие лицензии на пользование недрами	Количество подземных источников	Количество поверхностных источников	Средний год ввода в эксплуатацию источников	Наличие водоподготовительной установки	Количество насосных станций II-го и более подъёма	Количество водонапорных башен	Количество пожарных гидрантов
Ед. изм.	-	шт.	-	шт.	шт.	-	-	шт.	шт.	шт.
1	ЦСВ ст. Егорлыкская	1	В наличии	16	0	1987	Отсутствуют	2	1	22
2	ЦСВ х. Таганрогский	1	В наличии	2	0	2010	Отсутствуют	0	1	0
3	ЦСВ х. Изобильный	1	В наличии	1	0	2012	Отсутствуют	0	1	0
4	ЦСВ х. Ютин	1	В наличии	1	0	2010	Отсутствуют	0	1	0
5	ЦСВ х. Прогресс	1	В наличии	1	0	2010	Отсутствуют	0	1	0
6	ЦСВ х. Зеркальный	1	В наличии	1	0	1977	Отсутствуют	0	1	0

Таблица 11. Характеристики водопроводных сетей

№ п/п	Технологическая зона	Протяженность водопроводных сетей	Средний диаметр	Износ сетей	Протяженность водопроводных сетей в зависимости от типа материала				Протяженность водопроводных сетей по сроку эксплуатации			
					сталь	чугун	(ПВХ)	полипропиленовые	Менее 10 лет	10-20 лет	20-30 лет	Более 30 лет
Ед. изм.	-	м	мм	%	м	м	м	м	м	м	м	м
1	ЦСВ ст. Егорлыкская	119700	150	96	38646	30131	50923	0	3798,5	7478	9700	98723,5
2	ЦСВ х. Таганрогский	7000	100	100	1200	0	5800	0	0	5800	0	1200
3	ЦСВ х. Изобильный	4000	100	100	4000	0	0	0	0	0	0	4000
4	ЦСВ х. Ютин	4000	63	100	4000	0	0	0	0	0	0	4000
5	ЦСВ х. Прогресс	4000	100	100	2000	2000	0	0	0	0	0	4000
6	ЦСВ х. Зеркальный	1000	63	100	0	0	1000	0	0	1000	0	0

Таблица 12. Баланс забора и потребления воды за полный прошедший год

№ п/п	Технологическая зона	Общий забор воды из водисточников	Расход на собственные нужды	Отпуск воды в сеть	Фактические технологические потери воды при транспортировке	Полезный отпуск воды из сети потребителям	Годовое потребление электроэнергии
Ед. изм.	-	тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3	тыс. кВт·ч
1	ЦСВ ст. Егорлыкская	1156,15	42,19	1113,96	360,63	742,18	1180,36
2	ЦСВ х. Таганрогский	37,05	0,41	36,64	10,87	25,77	35,29
3	ЦСВ х. Изобильный	27,31	0,19	27,12	16,02	11,10	28,51
4	ЦСВ х. Ютин	9,44	0,16	9,28	2,71	6,57	8,30
5	ЦСВ х. Прогресс	12,50	0,18	12,32	6,13	6,19	13,78
6	ЦСВ х. Зеркальный	2,82	0,07	2,75	0,79	1,96	3,51

Таблица 14. Статистика отказов систем водоснабжения

№ п/п	Технологическая зона	Общее количество аварий	Аварии на водопроводных сетях	Продолжительностью свыше суток	Среднее время восстановления после аварии
Ед. изм.	-	шт.	шт.	шт.	ч
1	ЦСВ ст. Егорлыкская	114	114	0	6
2	ЦСВ х. Таганрогский	8	8	0	6
3	ЦСВ х. Изобильный	5	5	0	6
4	ЦСВ х. Ютин	7	7	0	6
5	ЦСВ х. Прогресс	3	3	0	6
6	ЦСВ х. Зеркальный	2	2	0	6

2.2.9. Воздействие на окружающую среду

Система централизованного водоснабжения имеет ряд аспектов негативного воздействия на окружающую среду:

- Потребление водных ресурсов: система централизованного водоснабжения использует большие объемы воды для очистки, транспортировки и распределения. Это может привести к усилению нагрузки на природные водоемы и истощению подземных источников, что в долгосрочной перспективе может вызвать экологические проблемы.
- Загрязнение воды: в процессе очистки и транспортировки воды в системе централизованного водоснабжения могут возникать утечки и протечки, которые приводят к загрязнению воды и окружающей среды. Также, часто в воду добавляются химические реагенты, которые могут быть вредными для окружающей среды и здоровья человека.
- Энергетические затраты: для обеспечения работы системы централизованного водоснабжения требуются значительные энергетические затраты. Производство и использование электроэнергии может сопровождаться выбросами парниковых газов, что способствует глобальному потеплению и изменению климата.

Более детальный анализ воздействия на окружающую среду в системе водоснабжения муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.10. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта питьевой воды

Значения тарифов, действующих на момент разработки Программы указаны в таблице 15.

Более детальный анализ тарифов на коммунальные услуги, платы (тарифа) на подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта воды представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.2.11. Технические и технологические проблемы в системах водоснабжения

К основным техническим и технологическим проблемам ЦС ХВС на территории муниципального образования относятся:

- Высокий физический и моральный износ технологического оборудования и строительных конструкций зданий и сооружений на части основных объектов ЦС ХВС (водозаборных сооружений, СВП);
 - Высокий физический износ водопроводных сетей;
 - Отсутствие комплексных систем управления (автоматизации и диспетчеризации) на основных объектах ЦС ХВС;
 - Отсутствие достоверных данных о запасах подземных вод;
 - Неполное обустройство на водозаборных сооружениях зон санитарной охраны источников водоснабжения;
 - Несоответствие существующих технологий водоподготовки современным нормативным требованиям к качеству питьевой воды.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системах водоснабжения муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

Таблица 15. Тарифы в системе водоснабжения

№ п/п	Регулируемая организация	Описание тарифа	Ед. изм.	Размер тарифа	
				с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12
1	ЕМУП "Коммунальник"	Вода 1 м3 (предпр., организации и ИП) без учета НДС	руб./м3	63,69	66,90
2	ЕМУП "Коммунальник"	Вода 1 м3 (для населения)	руб./м3	48,93	53,62
3	ЕМУП "Коммунальник"	Вода 1м3 для населения (поселок ЖД)	руб./м3	53,77	58,93

2.3. Водоотведение

2.3.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы)

На территории муниципального образования задачи транспортировки и очистки сточных вод осуществляются организациями, перечень которых приведен в таблице 16.

Более подробный анализ институциональной структуры системы водоотведения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.3.2. Характеристика системы водоотведения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов)

Общие данные по технологическим зонам водоотведения и их основному оборудованию приведены в таблице 17. Характеристики канализационных сетей приведены в таблице 18.

Более подробный анализ состояния системы водоотведения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.3.3. Баланс принятых и очищенных сточных вод

Баланс принятых и очищенных сточных вод систем водоотведения приведён в таблице 19.

Более подробный анализ баланса мощности системы водоотведения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.3.4. Зоны действия систем водоотведения

Зоны действия систем водоотведения в муниципальном образовании охватывают капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Более детальный анализ зон действия систем водоотведения муниципального образования представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.3.5. Резервы и дефициты по зонам действия системы водоотведения и по муниципальному образованию в целом

Резервы и дефициты систем водоотведения с учётом перспективного спроса приведены в таблице 20.

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия системы водоотведения и по муниципальному образованию в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

Таблица 16. Организационная структура в сфере водоотведения

№ п/п	Технологическая зона	Населенный пункт	Организация, осуществляющая эксплуатацию очистных сооружений	Право пользования организацией, осуществляющей эксплуатацию очистных сооружений	Организация, осуществляющая эксплуатацию канализационных сетей	Право пользования организацией, осуществляющей эксплуатацию канализационных сетей	Вид договорных отношений между организациями (в случае наличия)
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	-
1	Централизованное водоотведение ст. Егорлыкская	ст. Егорлыкская	н/д	Собственность	ЕМУП "Коммунальник"	Хоз. Ведение	Неприменимо

Таблица 17. Характеристики основного оборудования технологических зон водоотведения

№ п/п	Технологическая зона	Наличие очистных сооружений	Точка сброса очищенных стоков	Наличие разрешения на пользование водным объектом	Год ввода в эксплуатацию очистных сооружений	Количество канализационных насосных станций	Производительность очистных сооружений
Ед. изм.	-	-	-	-	-	шт.	м3/сут
1	Централизованное водоотведение ст. Егорлыкская	В наличии	н/д	В наличии	н/д	н/д	2600

Таблица 18. Характеристики канализационных сетей

№ п/п	Технологическая зона водоотведения	Тип канализационных сетей	Общая протяженность канализационных сетей	Суммарная протяженность	Средний диаметр канализационных сетей	Износ сетей	Протяженность канализационных сетей в зависимости от материала					Протяженность канализационных сетей в зависимости от срока эксплуатации			
							Сталь	Чугун	Полимер	Ж/б	Прочие	Менее 10 лет	10-20 лет	20-30 лет	Более 30 лет
Ед. изм.	-	-	м	м	мм	%	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	Централизованное водоотведение ст. Егорлыкская	Напорные канализационные сети	0	9641,55	150	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Протяженность самотечных канализационных сетей	9641,55				0	5728,991	1933,099	0	1979,46	0	0	1960	7681,55

2.3.6. Надежность работы системы водоотведения

Канализационные сети являются одним из наиболее уязвимых элементов системы водоотведения.

Физический износ – наиболее частая причина повреждений канализационных трубопроводов на территории муниципального образования.

Обеспечение надежной работы канализационных насосных станций в значительной степени зависит от бесперебойного электроснабжения питающих вводов распределительных устройств со стороны энергоснабжающих организаций.

Показатели аварийности систем водоотведения приведены в таблице 21.

Таблица 21. Статистика отказов систем водоотведения

№ п/п	Технологическая зона водоотведения	Аварии и технологические нарушения на канализационных сетях		
		Общее количество аварий на канализационных сетях	Количество аварий, продолжительностью свыше суток	Среднее время восстановления после аварии
Ед. изм.	-	шт.	шт.	ч
1	Централизованное водоотведение ст. Егорлыкская	1	0	6,00

Более детальный анализ надежности работы системы водоотведения и по муниципальному образованию в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы»

2.3.7. Качество предоставляемой коммунальной услуги

Качество очистки сточных вод на большинстве очистных сооружений по подавляющему числу показателей соответствует установленным требованиям

Более детальный анализ качества предоставляемого коммунального ресурса и по муниципальному образованию в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.3.8. Воздействие на окружающую среду

Система централизованного водоотведения оказывает негативное воздействие на окружающую среду по следующим аспектам:

- **Загрязнение водных объектов:** Система водоотведения собирает и транспортирует сточные воды, которые содержат большое количество органических и неорганических загрязнителей. Эти сточные воды могут быть сброшены в реки, озера и моря, что приводит к их загрязнению и ухудшению качества воды.
- **Загрязнение почвы и подземных вод:** Просачивание загрязненных сточных вод в почву и грунтовые воды может привести к загрязнению этих сред. Это может вызвать серьезные проблемы со здоровьем населения и экосистем, а также делает землю непригодной для использования.
- **Потеря биоразнообразия:** Сточные воды могут содержать химические вещества, которые являются токсичными для организмов, обитающих в водных объектах. Это приводит к уменьшению биоразнообразия и исчезновению видов.
- **Потребление природных ресурсов:** Система централизованного водоотведения требует значительных объемов воды для очистки и транспортировки сточных вод. Это увеличивает нагрузку на природные ресурсы и может привести к их истощению.

- Опасность для здоровья населения: Сточные воды, содержащие патогенные микроорганизмы и химические загрязнители, могут представлять серьезную угрозу для здоровья людей.

2.3.9. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта сточных вод

Значения тарифов, действующих на момент разработки Программы указаны в таблице 22.

Таблица 22. Тарифы в системе водоотведения

№ п/п	Регулируемая организация	Описание тарифа	Ед. изм.	Размер тарифа	
				с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12
1	ЕМУП "Коммунальник"	Водоотведение 1 м3 для организаций (Без учета НДС)	руб./м3	23,62	24,89
2	ЕМУП "Коммунальник"	Водоотведение 1 м3 для населения	руб./м3	17,93	19,65

Более детальный анализ тарифа на коммунальные услуги, платы (тариф) за подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта сточных вод муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.3.10. Технические и технологические проблемы в системах водоотведения

Канализация является обязательной коммуникацией даже в относительно небольшом населенном пункте муниципального образования. По трубам системы водоотведения ежедневно утилизируются миллионы литров опасных отходов, поэтому от их исправности и работоспособности систем очистки стоков зависит жизнь и здоровье людей.

К основным проблемам в сфере водоотведения можно отнести:

- Недостаточное качество очистки сточных вод. Может приводить к загрязнению водных объектов продуктами жизнедеятельности человека, либо техногенными факторами;
- Проблемы в развитии планировочной структуры муниципального образования. Случайное и часто необоснованное возникновение новых участков индивидуальной застройки, вследствие чего недостаточная связанность планировочных районов между собой;
- Высокая степень износа канализационных сетей (магистральных, распределительных, уличных). Истечение срока эксплуатации трубопроводов из чугуна и стали, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры приводят к высоким значениям неорганизованного притока стоков при транспортировке;
- Проблемы недостаточной оснащенности приборами учёта. Установка современных приборов учёта не только позволит решить проблему достоверной информации о принятых стоках, но и позволит внедрять системы диспетчеризации.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системах водоотведения муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4. Электроснабжение

2.4.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы)

На территории муниципального образования задачи производства, распределения и транспортировки электрической энергии с целью электроснабжения потребителей осуществляются организациями, перечень которых приведен в таблице 23.

Таблица 23. Организационная структура в сфере электроснабжения

№ п/п	Организация	Обслуживаемые территории	Функции организации
Ед. изм.	-	-	-
1	Егорлыкский РЭС ПО ЮЭС филиала ПАО "Россети Юг"-"Ростовэнерго"	Егорлыкский район Ростовской области	Электроснабжение потребителей
2	АО "Донэнерго" СМЭС	ст. Егорлыкская	Электроснабжение потребителей

Более подробный анализ институциональной структуры системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4.2. Характеристика системы электроснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов)

Общие данные по технологическим зонам электроснабжения и их основному оборудованию приведены в таблице 24. Характеристики линий электропередач приведены в таблице 25.1 и в таблице 25.2.

Таблица 24. Характеристики основного оборудования технологических зон электроснабжения

№ п/п	Наименование питающей ТП	Местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Номинальное напряжение подстанции		Количество трансформаторов
				ВН	НН	
Ед. изм.	-	-	-	кВ	кВ	шт.
1	ТП №13 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	х. Изобильный	1976	10	0,4	1
2	ТП №38 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	х. Изобильный	1980	10	0,4	1
3	ТП №95 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	х. Изобильный	1965	10	0,4	1
4	ТП №96 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	х. Изобильный	1965	10	0,4	1
5	ТП №99 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	х. Зеркальный	1967	10	0,4	1
6	ТП №101 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	х. Зеркальный	1970	10	0,4	1
7	ТП №223 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	х. Изобильный	1982	10	0,4	1
8	ТП №97 по ВЛ-10 кВ №1108 ПС 35 кВ Е 11	х. Прогресс	1965	10	0,4	1
9	ТП №98 по ВЛ-10 кВ №1108 ПС 35 кВ Е 11	х. Прогресс	1965	10	0,4	1
10	ТП №123 по ВЛ-10 кВ №1108 ПС 35 кВ Е 11	х. Прогресс	1970	10	0,4	1
11	ТП №323 по ВЛ-10 кВ №1108 ПС 35 кВ Е 11	х. Прогресс	1980	10	0,4	1

№ п/п	Наименование питающей ТП	Местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Номинальное напряжение подстанции		Количество трансформаторов
				ВН	НН	
Ед. изм.	-	-	-	кВ	кВ	шт.
12	ТП №36 по ВЛ-10 кВ №217 ПС 110 кВ Егорлыкская	х. Ютин	1972	10	0,4	1
13	ТП №37 по ВЛ-10 кВ №217 ПС 110 кВ Егорлыкская	х. Ютин	1966	10	0,4	1
14	ТП №103 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Таганрогский	1964	10	0,4	1
15	ТП №104 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Таганрогский	1964	10	0,4	1
16	ТП №106 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Балабанов	1967	10	0,4	1
17	ТП №107 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Таганрогский	1967	10	0,4	1
18	ТП №108 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Репяховка	1972	10	0,4	1
19	ТП №261 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Таганрогский	1972	10	0,4	1
20	ТП №262 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Таганрогский	1970	10	0,4	1
21	ТП №263 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Таганрогский	1972	10	0,4	1
22	ТП №314 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Таганрогский	1967	10	0,4	1
23	ТП №324 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	х. Таганрогский	1968	10	0,4	1
24	ТП №121 по ВЛ-10 кВ №707 ПС 35 кВ Е 7	х. Рясной	1964	10	0,4	1
25	ТП №242 по ВЛ-10 кВ №707 ПС 35 кВ Е 7	х. Рясной	2005	10	0,4	1
26	ТП №2	ст. Егорлыкская	1975	10	0,4	1
27	ТП №3	ст. Егорлыкская	1970	10	0,4	1
28	ТП №4	ст. Егорлыкская	1981	10	0,4	1
29	ТП №5	ст. Егорлыкская	1951	10	0,4	1
30	ТП №6	ст. Егорлыкская	1982	10	0,4	1
31	ТП №12	ст. Егорлыкская	1981	10	0,4	1
32	ТП №13	ст. Егорлыкская	1980	10	0,4	1
33	ТП №14	ст. Егорлыкская	1979	10	0,4	1
34	ТП №15	ст. Егорлыкская	1981	10	0,4	1
35	ТП №16	ст. Егорлыкская	1978	10	0,4	1
36	ТП №17	ст. Егорлыкская	1965	10	0,4	1
37	ТП №18	ст. Егорлыкская	1968	10	0,4	1
38	ТП №19	ст. Егорлыкская	1980	10	0,4	1
39	ТП №20	ст. Егорлыкская	2001	10	0,4	1
40	ТП №21	ст. Егорлыкская	1992	10	0,4	1
41	ТП №22	ст. Егорлыкская	1980	10	0,4	1
42	ТП №23	ст. Егорлыкская	1969	10	0,4	1
43	ТП №24	ст. Егорлыкская	1975	10	0,4	1
44	ТП №25	ст. Егорлыкская	1968	10	0,4	1
45	ТП №27	ст. Егорлыкская	1994	10	0,4	1
46	ТП №29	ст. Егорлыкская	1978	10	0,4	1
47	ТП №30	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
48	ТП №32	ст. Егорлыкская	2003	10	0,4	1
49	ТП №33	ст. Егорлыкская	1999	10	0,4	1
50	ТП №34	ст. Егорлыкская	1981	10	0,4	1
51	ТП №36	ст. Егорлыкская	1978	10	0,4	1
52	ТП №38	ст. Егорлыкская	1983	10	0,4	1
53	ТП №41	ст. Егорлыкская	1984	10	0,4	1

№ п/п	Наименование питающей ТП	Местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Номинальное напряжение подстанции		Количество трансформаторов
				ВН	НН	
Ед. изм.	-	-	-	кВ	кВ	шт.
54	ТП №42	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
55	ТП №43	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
56	ТП №44	ст. Егорлыкская	1998	10	0,4	1
57	ТП №45	ст. Егорлыкская	1977	10	0,4	1
58	ТП №46	ст. Егорлыкская	1975	10	0,4	1
59	ТП №47	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
60	ТП №48	ст. Егорлыкская	2006	10	0,4	1
61	ТП №49	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	2
62	ТП №51	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
63	ТП №52	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
64	ТП №53	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
65	ТП №54	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
66	ТП №55	ст. Егорлыкская	1976	10	0,4	1
67	ТП №56	ст. Егорлыкская	2016	10	0,4	1
68	ТП №57	ст. Егорлыкская	1977	10	0,4	1
69	ТП №58	ст. Егорлыкская	2003	10	0,4	1
70	ТП №59	ст. Егорлыкская	2009	10	0,4	1
71	ТП №60	ст. Егорлыкская	2009	10	0,4	1
72	ТП №63	ст. Егорлыкская	1987	10	0,4	1
73	ТП №64	ст. Егорлыкская	1987	10	0,4	1
74	ТП №65	ст. Егорлыкская	1975	10	0,4	1
75	ТП №66	ст. Егорлыкская	1974	10	0,4	1
76	ТП №67	ст. Егорлыкская	2011	10	0,4	1
77	ТП №68	ст. Егорлыкская	1979	10	0,4	1
78	ТП №69	ст. Егорлыкская	1981	10	0,4	2
79	ТП №70	ст. Егорлыкская	1981	10	0,4	1
80	ТП №71	ст. Егорлыкская	1981	10	0,4	1
81	ТП №72	ст. Егорлыкская	1982	10	0,4	1
82	ТП №73	ст. Егорлыкская	1983	10	0,4	1
83	ТП №74	ст. Егорлыкская	2021	10	0,4	1
84	ТП №77	ст. Егорлыкская	1980	10	0,4	1
85	ТП №78	ст. Егорлыкская	1976	10	0,4	1
86	ТП №81	ст. Егорлыкская	1985	10	0,4	1
87	ТП №82	ст. Егорлыкская	1996	10	0,4	1
88	ТГ1 №83	ст. Егорлыкская	1985	10	0,4	1
89	ТП №84	ст. Егорлыкская	1988	10	0,4	1
90	ТП №85	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	2
91	ТП №87	ст. Егорлыкская	1987	10	0,4	1
92	ТП №88	ст. Егорлыкская	1986	10	0,4	1
93	ТП №89	ст. Егорлыкская	1998	10	0,4	1
94	ТП №91	ст. Егорлыкская	2004	10	0,4	1
95	ТП №92	ст. Егорлыкская	1990	10	0,4	1
96	ТП №93	ст. Егорлыкская	1987	10	0,4	1
97	ТП №94	ст. Егорлыкская	1987	10	0,4	1
98	ТП №95	ст. Егорлыкская	2010	10	0,4	1
99	ТП №96	ст. Егорлыкская	2010	10	0,4	1
100	ТП №97	ст. Егорлыкская	2018	10	0,4	1
101	ТП №98	ст. Егорлыкская	1999	10	0,4	1
102	ТП №100	ст. Егорлыкская	2011	10	0,4	1
103	ТП №102	ст. Егорлыкская	2012	10	0,4	1
104	ТП №111	ст. Егорлыкская	2021	10	0,4	1
105	ТП №112	ст. Егорлыкская	2022	10	0,4	1
106	ТП №113	ст. Егорлыкская	2022	10	0,4	1
107	ТП №115	ст. Егорлыкская	2022	10	0,4	1
108	ТП №116	ст. Егорлыкская	2024	10	0,4	1

№ п/п	Наименование питающей ТП	Местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Номинальное напряжение подстанции		Количество трансформаторов
				ВН	НН	
Ед. изм.	-	-	-	кВ	кВ	шт.
109	ТП №117	ст. Егорлыкская	2023	10	0,4	1
110	ТП №118	ст. Егорлыкская	2023	10	0,4	1
111	ТП №119	ст. Егорлыкская	2025	10	0,4	1
112	ТП №239	ст. Егорлыкская	1971	10	0,4	1
113	ТП №241	ст. Егорлыкская	2002	10	0,4	1
114	ТП №267	ст. Егорлыкская	1978	10	0,4	1

Таблица 25.1 Характеристики линий электропередач филиала ПАО "Россети Юг"- "Ростовэнерго"

№ п/п	Наименование питающей ТП	Суммарная протяжённость	Износ	Протяженность линий электропередач 0,4 кВ в зависимости от способа прокладки		Тип опор для воздушных линий
				Воздушный	Кабельный	
Ед. изм.	-	км	%	км	км	-
1	ТП №13 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	0,84	н/д	0,840	0,000	Железобетон
2	ТП №38 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	0,88	н/д	0,880	0,000	Железобетон
3	ТП №95 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	3,17	н/д	3,170	0,000	Железобетон
4	ТП №96 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	1,08	н/д	1,080	0,000	Железобетон
5	ТП №99 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	0,88	н/д	0,880	0,000	Железобетон
6	ТП №101 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	0,40	н/д	0,400	0,000	Железобетон
7	ТП №223 по ВЛ-10 кВ №1106 ПС 35 кВ Е 11	0,40	н/д	0,400	0,000	Железобетон
8	ТП №97 по ВЛ-10 кВ №1108 ПС 35 кВ Е 11	0,56	н/д	0,560	0,000	Железобетон
9	ТП №98 по ВЛ-10 кВ №1108 ПС 35 кВ Е 11	2,20	н/д	2,200	0,000	Железобетон
10	ТП №123 по ВЛ-10 кВ №1108 ПС 35 кВ Е 11	1,20	н/д	1,200	0,000	Железобетон
11	ТП №323 по ВЛ-10 кВ №1108 ПС 35 кВ Е 11	0,05	н/д	0,050	0,000	Железобетон
12	ТП № 36 по ВЛ-10 кВ № 217 ПС 110 кВ Егорлыкская	1,40	н/д	1,400	0,000	Железобетон
13	ТП №37 по ВЛ-10 кВ №217 ПС 110 кВ Егорлыкская	1,40	н/д	1,400	0,000	Железобетон
14	ТП № 103 по ВЛ-10 кВ № 702 ПС 35 кВ Е 7	1,32	н/д	1,320	0,000	Железобетон
15	ТП №104 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	1,48	н/д	1,480	0,000	Железобетон
16	ТП № 106 по ВЛ-10 кВ № 702 ПС 35 кВ Е 7	0,56	н/д	0,560	0,000	Железобетон
17	ТП №107 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	0,96	н/д	0,958	0,000	Железобетон
18	ТП №108 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	1,20	н/д	1,200	0,000	Железобетон
19	ТП № 261 по ВЛ-10 кВ № 702 ПС 35 кВ Е 7	1,48	н/д	1,480	0,000	Железобетон
20	ТП №262 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	0,16	н/д	0,160	0,000	Железобетон

№ п/п	Наименование питающей ТП	Суммарная протяжённость	Износ	Протяженность линий электропередач 0,4 кВ в зависимости от способа прокладки		Тип опор для воздушных линий
				Воздушный	Кабельный	
Ед. изм.	-	км	%	км	км	-
21	ТП №263 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	1,68	н/д	1,680	0,000	Железобетон
22	ТП № 314 по ВЛ-10 кВ № 702 ПС 35 кВ Е 7	2,66	н/д	2,660	0,000	Железобетон
23	ТП №324 по ВЛ-10 кВ №702 ПС 35 кВ Е 7	0,60	н/д	0,600	0,000	Железобетон
24	ТП №121 по ВЛ-10 кВ №707 ПС 35 кВ Е 7	1,65	н/д	1,650	0,000	Железобетон
25	ТП №242 по ВЛ-10 кВ №707 ПС 35 кВ Е 7	1,94	н/д	1,940	0,000	Железобетон

Таблица 25.2. Характеристики линий электропередач АО "Донэнерго" СМЭС

№ п/п	Населенный пункт	ЛЭП	Протяженность	Степень износа, %
1	ст. Егорлыкская	ВЛ 10 кВ	55,34	78,7
2	ст. Егорлыкская	КЛ 10 кВ	2,70	90,4
3	ст. Егорлыкская	ВЛ 0,4 кВ	121,12	71,1
4	ст. Егорлыкская	КЛ 0,4 кВ	0,58	60,0

Более подробный анализ характеристики системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4.3. Баланс выработки и потребления

Баланс выработки и потребления систем электроснабжения приведён в таблице 26.

Таблица 26. Баланс выработки и потребления систем электроснабжения

Единый оператор энергетической системы	Показатель	Ед. изм.	2024
Егорлыкский РЭС ПО ЮЭС филиала ПАО "Россети Юг" - "Ростовэнерго"	Поступление в сеть из других организаций	млн. кВт·ч	0,000
	от генерирующих компаний и блок-станций	млн. кВт·ч	0,000
	от смежных сетевых организаций	млн. кВт·ч	0,000
	Поступление в сеть из других уровней напряжения (трансформация)	млн. кВт·ч	0,000
	Отпуск из сети	млн. кВт·ч	28,612
	конечным потребителям (кроме совмещающих с передачей)	млн. кВт·ч	24,733
	территориальным сетевым организациям	млн. кВт·ч	0,000
	по договорам оказания услуг по передаче электроэнергии	млн. кВт·ч	0,000
	Расход на хозяйственные нужды предприятия	млн. кВт·ч	0,000
	Отпуск в сеть других уровней напряжения	млн. кВт·ч	0,000
	Потери электрической энергии при транспортировке	млн. кВт·ч	4,152

Более подробный анализ баланса мощности системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля объёма электрической энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме электрической энергии, потребляемой на территории муниципального образования, составляет 100%.

Более подробный анализ доли поставки ресурса по приборам учета содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4.5. Зоны действия систем электроснабжения

Зоны действия систем электроснабжения в муниципальном образовании охватывают капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Более детальный анализ зон действия систем электроснабжения муниципального образования представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия системы электроснабжения и по муниципальному образованию в целом

Резервы и дефициты систем электроснабжения с учётом перспективного спроса приведены в таблице 27.

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия системы электроснабжения и по муниципальному образованию в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4.7. Надежность работы системы электроснабжения

Электрооборудование предприятия находится в технически исправном состоянии и соответствует нормативным требованиям эксплуатации оборудования. Техническое состояние трансформаторов, масляных баков трансформаторов, расширителей, системы охлаждения, высоковольтных вводов трансформаторов - удовлетворительное. Режим работы трансформаторов - круглогодичный, в летний период при минимальной нагрузке на двухтрансформаторных подстанциях один из трансформаторов выводится из электрической схемы.

Специалистами компании выполняются ремонтные работы на всех подстанциях и линиях электропередачи строго по утвержденному графику. Выполняемые работы регламентируются требованиями нормативно-технической документации и направлены на повышение надёжности электрических сетей. Правила технической эксплуатации предписывают энергетикам производить регулярные осмотры и ремонт электрических сетей.

Более подробный анализ надежности работы системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса

Показатели качества электрической энергии, методы их оценки и нормы определяет Межгосударственный стандарт «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» ГОСТ 32144-2013.

Изменения характеристик напряжения электропитания в точке передачи электрической энергии пользователю электрической сети, относящихся к частоте, значениям, форме напряжения и симметрии напряжений в трехфазных системах электроснабжения, подразделяют на две категории — продолжительные изменения характеристик напряжения и случайные события.

Продолжительные изменения характеристик напряжения электропитания представляют собой длительные отклонения характеристик напряжения от номинальных значений и обусловлены, в основном, изменениями нагрузки или влиянием нелинейных нагрузок.

Случайные события представляют собой внезапные и значительные изменения формы напряжения, приводящие к отклонению его параметров от номинальных. Данные изменения напряжения, как правило, вызываются непредсказуемыми событиями (например, повреждениями оборудования пользователя электрической сети) или внешними воздействиями (например, погодными условиями или действиями стороны, не являющейся пользователем электрической сети).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1220 «Об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг» Приказом Минэнерго России от 29.11.2016 № 1256 утверждены Методические указания по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной 89 (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций. Приказом Минэнерго России от 21.06.2017 № 544 в указанные Методические указания внесены дополнительные изменения.

Согласно Методическим указаниям для сетевых организаций показатели надежности и качества услуг определяются в отношении оказываемых сетевыми организациями услуг по передаче электрической энергии потребителям услуг по передаче электрической энергии, в том числе потребителям электрической энергии, обслуживаемым бытовыми организациями и гарантирующими поставщиками, в интересах которых заключены договоры об оказании услуг по передаче электрической энергии, непосредственно или опосредованно присоединенным к объектам электросетевого хозяйства данной сетевой организации, за исключением коммунальных потребителей, проживающих в многоквартирных жилых домах (далее - потребители услуг сетевой организации), а также осуществляемого технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства соответствующей сетевой организации энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства сетевых организаций и иных лиц.

2.4.9. Воздействие на окружающую среду

Система централизованного электроснабжения оказывает негативное воздействие на окружающую среду по следующим аспектам:

- Загрязнение атмосферного воздуха: выбросы парниковых газов, оксидов серы, азота и углерода от электростанций и линий электропередачи.
- Потребление природных ресурсов: для производства электроэнергии требуется большое количество топлива, такого как уголь, газ или нефть.
- Угроза для биоразнообразия: строительство электростанций и линий электропередачи может привести к разрушению среды обитания животных и растений.
- Риск аварий и катастроф: аварии на электростанциях или линиях электропередачи могут привести к серьезным экологическим последствиям.

Более подробный анализ воздействия на окружающую среду системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы»

2.4.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Значения тарифов, действующих на момент разработки программы указаны в таблице 28.

Таблица 28. Тарифы в системе электроснабжения

Описание тарифа		Ед. изм.	Размер тарифа		
			с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	
Население	Одноставочный тариф		руб./кВт·ч	3,67	4,13
	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт·ч	4,22	4,75
		Ночная зона	руб./кВт·ч	2,21	2,48
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток	Пиковая зона	руб./кВт·ч	4,78	5,37
		Полупиковая зона	руб./кВт·ч	3,67	4,13
		Ночная зона	руб./кВт·ч	2,21	2,48

Более детальный анализ тарифа на коммунальные услуги, платы (тариф) за подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта ресурса муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.4.11. Проблемы и направления их решения

Основными проблемами системы электроснабжения муниципального образования в централизованных зонах являются снижение надежности электроснабжения потребителей в следствие высокого износа объектов электроэнергетики, отсутствие резервов мощности для подключения объектов капитального строительства, в зонах децентрализованного электроснабжения помимо рассмотренных существуют проблемы отсутствия источников резервного питания и высокая стоимость производства электроэнергии.

2.5. Газоснабжение

2.5.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы)

На территории муниципального образования задачи производства, распределения и транспортировки природного газа с целью снабжения потребителей осуществляются организациями, перечень которых приведен в таблице 29.

Таблица 29. Организационная структура в сфере теплоснабжения

№ п/п	Организация	Обслуживаемые территории	Функции организации
Ед. изм.	-	-	-
1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Егорлыкский район Ростовской области	техническое обслуживание и ремонт газового оборудования, проверка герметичности газопроводов и приборов, а также обеспечение безопасной эксплуатации газового оборудования в соответствии с установленными правилами

Более подробный анализ институциональной структуры системы газоснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.2. Анализ технического состояния источников и объектов

Общие данные по газораспределительным станциям и их основному оборудованию приведены в таблице 30.

Таблица 30. Характеристики основного оборудования ГРС

№ п/п	Газораспределительная станция	Год ввода в эксплуатацию	Количество газорегуляторных пунктов		
			Стационарный (ГРП)	Блочный (ГРПБ)	Шкафной (ГРПШ)
Ед. изм.	-	лет	шт.	шт.	шт.
1	ГРС Егорлыкская	н/д	6	0	145

Характеристики газопроводов приведены в таблице 31.

Таблица 31. Характеристики газопроводов

№ п/п	Газораспределительная станция	Общая протяженность	Средний диаметр	Износ	Протяженность газопровода в зависимости от давления		
					Низкое (<0,005 МПа)	Среднее (<0,3 МПа)	Высокое (<0,6 МПа)
Ед. изм.	-	км	мм	%	км	км	км
1	ГРС Егорлыкская	136,08	100	н/д	93,21	42,87	0

Более подробный анализ характеристики системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.3. Баланс выработки и потребления

Баланс выработки и потребления систем газоснабжения приведён в таблице 32.

Таблица 32. Баланс выработки и потребления систем электроснабжения

№ п/п	Газораспределительная станция	Принято природного газа	Расход на собственные нужды	Отпуск в сеть	Потери природного газа при транспортировке	Полезный отпуск потребителям
Ед. изм.	-	тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3
1	ГРС Егорлыкская	8200,000	0,033	8199,967	0,487	8199,480

Более подробный анализ баланса мощности системы газоснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.4 Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме природного газа, потребляемого на территории муниципального образования 85 %.

Более подробный анализ доли поставки ресурса по приборам учета содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.5 Зоны действия систем газоснабжения

Зоны действия систем газоснабжения в муниципальном образовании охватывают капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Более детальный анализ зон действия систем газоснабжения муниципального образования представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.6 Резервы и дефициты по зонам действия системы газоснабжения и по муниципальному образованию в целом

Резервы и дефициты систем газоснабжения с учётом перспективного спроса приведены в таблице 33.

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия системы газоснабжения и по муниципальному образованию в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.7 Надежность работы системы газоснабжения

Работоспособность и безопасность эксплуатации газораспределительных систем поддерживаются путем проведения технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационной документацией, Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации, техническими регламентами, государственными отраслевыми стандартами, согласованными и утвержденными Ростехнадзором России и другими нормативно-техническими документами.

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной подачи газа потребителям проводится техническое обслуживание наружных газопроводов и сооружений на них, внутренних газопроводов, газового оборудования, котельных, коммунально-бытовых объектов и жилых домов в соответствии с требованиями закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», утвержденными сроками и видами обслуживания, проводится подготовка персонала к работе на новых видах оборудования, систематически через средства массовой информации проводится пропаганда среди населения безопасного пользования газом.

Более детальный анализ надежности работы системы газоснабжения муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.8 Качество предоставляемого коммунального ресурса

Одним из главных требований, предъявляемым к системе газоснабжения, бесперебойность и безаварийность снабжения природным газом потребителей муниципального образования. Штатный режим работы источников газоснабжения, газовых сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. Работой снабжающих организаций достигается требуемая бесперебойность и надежность газоснабжения в соответствии с категорией потребителей в части надежности.

Существующая схема газоснабжения муниципального образования обеспечивает требуемую надежность поставки природного газа потребителям в соответствии с их категорией.

Характеристика качества функционирования определяется задачами системы. Главной задачей распределительной системы газоснабжения является ежечасная подача газа всем потребителям в соответствии с их потребностями или заранее установленными графиками. Поэтому за характеристику качества функционирования системы газоснабжения следует принять расчетный часовой расход газа, подаваемого потребителям. Каждому состоянию системы газоснабжения $X(t)$ противопоставим максимально-часовой расход газа $f_x(t)$ через систему. Этот расход зависит только от состояния системы и дает численную оценку степени выполнения задачи.

Характеристикой качества функционирования называется количественная оценка качества функционирования системы в определенном ее состоянии при выполнении данной задачи.

2.5.9. Воздействие на окружающую среду

Система централизованного газоснабжения имеет ряд аспектов негативного воздействия на окружающую среду:

- Утечка газа: из-за изношенности труб или нарушения их герметичности может произойти утечка газа, что повышает риск возникновения пожаров, взрывов и загрязнения атмосферы опасными веществами.
- Загрязнение атмосферы: при сгорании газа в атмосферу выбрасываются вредные вещества, такие как диоксид углерода, оксид азота, диоксид серы и другие. Эти вещества способствуют образованию парникового эффекта и кислотных дождей, негативно влияя на состояние атмосферы и здоровье людей.
- Загрязнение почвы: при прорывах трубопроводов газ может просачиваться через почву, загрязняя ее и делая непригодной для использования. Также утечки могут приводить к образованию подземных газовых карманов, которые могут воспламениться при контакте с кислородом.
- Использование невозобновляемых ресурсов: для производства газа используются невозобновляемые ресурсы, такие как нефть и природный газ, что приводит к истощению их запасов и увеличению стоимости энергии.

Более детальный анализ воздействия на окружающую среду системы газоснабжения муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Значения тарифов, действующих на момент разработки программы указаны в таблице 34.

Таблица 34. Тарифы в системе газоснабжения

Регулируемая организация	Описание тарифа	Ед. изм.	Размер тарифа	
			с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12
ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./ 1 м ³	8,30	9,15
ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./ 1 м ³	8,30	9,15
ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./ 1 м ³	8,19	9,02
ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Отопление или отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления и (или) выработки электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах)	руб./ 1000 м ³	8050,00	8866,00

Регулируемая организация	Описание тарифа	Ед. изм.	Размер тарифа	
			с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12
ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах	руб./1000 м3	8050,00	8866,00

Более детальный анализ тарифов, платы (тариф) за подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта ресурса муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.5.11. Технические и технологические проблемы в системах газоснабжения

Проблемы отсутствуют, существующее оборудование (ГРП и сети газоснабжения) в удовлетворительном состоянии.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системах газоснабжения муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6. Система обращения с твердыми коммунальными отходами

2.6.1. Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

В соответствии со ст. 24.7 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ст. 30 и 161 Жилищного кодекса РФ заключить договоры на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором обязаны:

- собственники частных домов и частей жилых домов;
- собственники нежилых жилых помещений в многоквартирных домах;
- управляющие компании / ТСЖ / жилищные кооперативы;
- собственники помещений и квартир в МКД, если в доме непосредственное управление;
- индивидуальные предприниматели;
- любые коммерческие организации, которые образуют ТКО.

На территории муниципального образования задачи сбора и утилизации твердых коммунальных отходов осуществляются организациями, перечень которых приведен в таблице 35.

Таблица 35. Организационная структура в сфере обращения с ТКО

№ п/п	Организация	Обслуживаемые территории	Наименование оказываемой услуги
Ед. изм.	-	-	-
1	ООО "ЭкоЦентр"	Егорлыкское сельское поселение	Обращение с ТКО

Более детальный анализ институциональной структуры в системах сбора и утилизации ТКО муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6.2. Анализ технического состояния источников и объектов

Общие данные по полигонам приведены в таблице 36. Характеристики площадок (мест) накопления твердых коммунальных отходов приведены в таблице 37.

Таблица 36. Характеристики полигонов ТКО

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование места складирования отхода	Участок	Состояние места складирования отхода	Год начала эксплуатации	Год окончания эксплуатации	Площадь места складирования	Ближайший населенный пункт	Ближайший водный объект
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	га	-	-
1	ООО "ЭкоЦентр"	ТБО МП ЖКХ Егорлыкского сельского поселения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 37. Характеристики площадок (мест) накопления ТКО

№ п/п	Населенный пункт	Вид покрытия места (площадки) накопления ТКО	Площадь места (площадки) накопления ТКО	Количество контейнеров ТКО	Общий объем контейнеров ТКО
Ед. изм.	-	-	м2	шт.	м3
1	ст-ца Егорлыкская, пер. Врачей Черкезовых д.30	грунт	4	4	3
2	ст-ца Егорлыкская, пер. Грицика д.4	грунт	6	6	4,5
3	ст-ца Егорлыкская, пер. Комсомольский д.13	грунт	4	4	3
4	ст -ца Егорлыкская, пер. Строителей д.4	грунт	4	4	3
5	ст -ца Егорлыкская, пер. Семашко д.42	грунт	2	2	1,5
6	ст -ца Егорлыкская, пер. Чапаева д.156	грунт	2	2	1,5
7	ст -ца Егорлыкская, ул. Белозерцева д.108	бетон	4	4	3
8	ст -ца Егорлыкская, ул. Белозерцева д.110	бетон	4	4	3
9	ст -ца Егорлыкская, ул. Белозерцева д.112	бетон	4	4	3
10	ст -ца Егорлыкская, ул. Белозерцева д.114	бетон	4	4	3
11	ст -ца Егорлыкская, ул. Белозерцева д.116	бетон	4	4	3
12	ст -ца Егорлыкская, ул. Белозерцева д.59	грунт	4	4	3
13	ст -ца Егорлыкская, ул. Дубинец д.33	грунт	2	2	1,5
14	ст -ца Егорлыкская, ул. Дубинец д.35	грунт	2	2	1,5
15	ст -ца Егорлыкская, ул. Дубинец д.37	бетон	4	4	3
16	ст -ца Егорлыкская, ул. Дубинец д.39	бетон	3	3	2,25
17	ст -ца Егорлыкская, ул. Мира д.160	грунт	2	2	1,5
18	ст -ца Егорлыкская, ул. Октябрьская д.32	грунт	3	3	2,25
19	ст -ца Егорлыкская, ул. Орджоникидзе д.53	грунт	3	3	2,25
20	ст -ца Егорлыкская, ул. Патоличева д.10	грунт	3	2	1,5
21	ст -ца Егорлыкская, ул. Патоличева д.14	грунт	3	3	2,25
22	ст -ца Егорлыкская, ул. Патоличева д.16	грунт	3	2	1,5
23	ст -ца Егорлыкская, ул. Патоличева д.2	грунт	3	2	1,5
24	ст -ца Егорлыкская, ул. Патоличева д.4	грунт	3	2	1,5
25	ст -ца Егорлыкская, ул. Патоличева д.6	грунт	3	2	1,5

№ п/п	Населенный пункт	Вид покрытия места (площадки) накопления ТКО	Площадь места (площадки) накопления ТКО	Количество контейнеров ТКО	Общий объем контейнеров ТКО
26	ст -ца Егорлыкская, ул. Патоличева д.8	грунт	3	2	1,5
27	ст -ца Егорлыкская, ул. Ростовская д.15	грунт	4	4	3
28	ст -ца Егорлыкская, ул. Ростовская д.41	грунт	4	3	2,25
29	ст -ца Егорлыкская, ул. Ростовская д. 53	грунт	4	4	3
30	ст -ца Егорлыкская, ул. Ростовская д.63	грунт	2	2	1,5
31	ст -ца Егорлыкская, ул. Ростовская д.7	грунт	4	4	3
32	ст -ца Егорлыкская, ул. Ростовская д.79	грунт	4	4	3
33	ст -ца Егорлыкская, ул. Ростовская д.89	грунт	4	3	2,25
34	ст -ца Егорлыкская, ул. Северная д.8	грунт	4	1	0,75
35	ст -ца Егорлыкская, ул. Шоссейная д.5	грунт	2	1	0,75
36	ст -ца Егорлыкская, ул. Юбилейная д.1	грунт	4	4	3
37	ст -ца Егорлыкская пер. Маяковского д.1	грунт	4	3	2,25
38	ст -ца Егорлыкская, пер. Железнодорожный д.3	грунт	2	2	1,5
39	ст -ца Егорлыкская ул. Ленина д.146	грунт	2	2	1,5
40	ст -ца Егорлыкская пер. Кочеткова д.19	грунт	4	4	3
41	ст -ца Егорлыкская пер. Пугачева д.135 (общежитие)	грунт	3	2	1,5
42	ст -ца Егорлыкская ул. Лескова д. 10	бетон	6	6	4,5
43	ст -ца Егорлыкская ул. Лескова д.4	бетон	6	6	4,5
44	ст -ца Егорлыкская ул. Малькова д.5	бетон	6	6	4,5
45	ст -ца Егорлыкская ул. Шаплыгина д.4	бетон	6	6	4,5
46	ст -ца Егорлыкская, пер. Шмидта, 43б	бетон	4,5	2	1,5
47	ст -ца Егорлыкская, пер. Есенина, 13а	бетон	4,5	2	1,5
48	ст -ца Егорлыкская, ул. Ленина 82	бетон	4	1	0,75
49	ст. Егорлыкская, ул. Мира, 90	бетон	6	3	2,25
50	ст. Егорлыкская, ул. Мира, 92	бетон	1	1	0,5
51	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 81	бетон	2	2	1,5
52	ст. Егорлыкская, ул. Гагарина, 8Б	бетон	1	1	0,75
53	ст. Егорлыкская, пер. Грицика, 7	бетон	2	1	0,75
54	х. Таганрогский ул. Ленина, 38	бетон	1	1	0,75
55	ст. Егорлыкская, ул. Орджоникидзе, 51	бетон	2	2	1,5
56	ст. Егорлыкская, пер. Тургенева, 129	бетон	2	2	1,5
57	ст. Егорлыкская, ул. Ленина, 1	бетон	1	1	0,75
58	х. Таганрогский, ул. Специалистов, 23	бетон	1	1	0,75
59	х. Ютин, ул. Школьная, 17	грунт	1	1	0,5
60	х. Изобильный, ул. Заречная, 1	грунт	1	1	0,5

№ п/п	Населенный пункт	Вид покрытия места (площадки) накопления ТКО	Площадь места (площадки) накопления ТКО	Количество контейнеров ТКО	Общий объем контейнеров ТКО
61	х. Прогресс, ул. Магистральная, 22	грунт	1	1	0,5
62	ст. Егорлыкская, пер. Грицика, 119	бетон	3	3	1,5
63	ст. Егорлыкская, ул. Горького, 92	бетон	1	1	0,75
64	ст. Егорлыкская, ул. Ленина, 62	бетон	2	2	1,5
65	ст. Егорлыкская, ул. Октябрьская, 40	бетон	2	2	1
66	ст. Егорлыкская, ул. Ростовская, 31	бетон	2	2	1
67	ст. Егорлыкская, ул. Первоконная, д. 114	бетон	1	1	0,75
68	ст. Егорлыкская, ул. Девяткова, 2	бетон	2	2	1
69	ст. Егорлыкская, ул. Патоличева, 38	бетон	1	1	0,5
70	ст. Егорлыкская, ул. Ленина, 10	бетон	2	2	1
71	ст. Егорлыкская, ул. Юбилейная, 3	бетон	3	3	1,5
72	ст. Егорлыкская, пер. Кочеткова, 32	бетон	3	3	1,5
73	ст. Егорлыкская, ул. Советская, 126	бетон	2	2	1
74	ст. Егорлыкская, пер. Первомайский, 59	бетон	2	2	1
75	х. Таганрогский, ул. Специалистов, 21	бетон	1	1	0,5
76	ст. Егорлыкская, пер. Грицика, 119	бетон	4	4	3
77	х. Изобильный, ул. Ростовская 12	бетон	1	1	0,75
78	х. Таганрогский, ул. Ленина 40	бетон	1	1	0,75
79	х. Ютин, ул. Школьная 13	бетон	1	1	0,75
80	х. Прогресс, ул. Магистральная 10	бетон	1	1	0,75
81	ст. Егорлыкская, ул. Вр. Черкезовых, 32	бетон	5	5	3,75
82	х. Таганрогский, ул. Ленина, 38	бетон	1	1	0,75
83	х. Изобильный, ул. Степная, 16/1	бетон	1	1	0,75
84	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 79	бетон	1	1	0,75
85	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова 118	асфальт	2	2	1,5
86	ст. Егорлыкская, ул. Орджоникидзе, 88	асфальт	2	2	1,5
87	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова 14	асфальт	2	2	1,5
88	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 74	асфальт	2	2	1,5
89	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 168	асфальт	1	1	0,75
90	ст. Егорлыкская ул. Тургенева	асфальт	3	3	2,25
91	ст. Егорлыкская ул. Грицика, 1а	асфальт	3	3	2,25
92	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 29 «а»	грунт	2	2	1,5
93	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 14	асфальт	3	3	2,25
94	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 200	асфальт	3	3	2,25
95	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 128	бетон	1	1	0,75
96	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 126 «а»	бетон	1	1	0,75

№ п/п	Населенный пункт	Вид покрытия места (площадки) накопления ТКО	Площадь места (площадки) накопления ТКО	Количество контейнеров ТКО	Общий объем контейнеров ТКО
97	ст. Егорлыкская, ул. Дубинец, 2 «а»	бетон	1	1	0,75
98	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 136	бетон	1	1	0,75
99	ст. Егорлыкская, пер. Врачей Черкезовых, 32	бетон	1	1	0,75
100	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 90	бетон	1	1	0,75
101	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 79 (магазин "Гермес")	асфальт	1	1	0,75
102	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 27	асфальт	1	1	0,75
103	ст. Егорлыкская, ул. Белозерцева, 126	тротуарная плитка	6	2	2,2
104	ст. Егорлыкская, ул. Ворошилова, 38	тротуарная плитка	4,5	2	1,5
105	ст. Егорлыкская, ул. М. Горького 68	бетон	10	3	0,75
106	ст. Егорлыкская ул. Ленина 54	бетон	3	1	0,75
107	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 142-а	бетон	4	1	0,75
108	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 73-а	бетон	5	1	0,75
109	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 118	бетон	8	2	0,75
110	х. Таганрогский ул. Ленина, 41	бетон	3	1	0,75
111	ст. Егорлыкская пер. Гагарина 79-а	бетон	4	2	1,5
112	ст. Егорлыкская ул. Грицика 49	асфальт	4	1	0,75
113	ст. Егорлыкская ул. Орджоникидзе 59	бетон	4	2	1,5
114	ст. Егорлыкская пер. Кутузовский 2-а	бетон	4	2	1,5
115	ст. Егорлыкская ул. Полевая 23	асфальт	4	2	1,5
116	ст. Егорлыкская ул. Аэродромная 1	асфальт	4	1	0,75
117	ст. Егорлыкская ул. Свердлова 149	тротуарная плитка	4	1	0,75
118	ст. Егорлыкская ул. Мира 86	асфальт	4	1	0,75
119	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 163	бетон	5	2	1,5
120	ст. Егорлыкская пер. Гагарина 2	асфальт	4	2	1,5
121	ст. Егорлыкская пер. Первомайский 16	бетон	4	1	0,75
122	ст. Егорлыкская ул. Полевая 27	бетон	4	1	0,75
123	ст. Егорлыкская пер. Первомайский 57	асфальт	4	1	0,75
124	ст. Егорлыкская ул. Мира 92А	бетон	4	1	0,5
125	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 79	асфальт	4	1	0,75
126	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 163	бетон	6	1	0,75
127	ст. Егорлыкская ул. Маяковского 8А	бетон	4	1	0,75
128	ст. Егорлыкская ул. Орджоникидзе 53А	бетон	4	1	0,75
129	ст. Егорлыкская ул. Мичурина 52	бетон	3	1	0,75
130	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 73	бетон	2	1	0,75
131	ст. Егорлыкская пер. Первомайский 51	бетон	4	1	1,1

№ п/п	Населенный пункт	Вид покрытия места (площадки) накопления ТКО	Площадь места (площадки) накопления ТКО	Количество контейнеров ТКО	Общий объем контейнеров ТКО
132	ст. Егорлыкская ул. Красноармейская 91	бетон	2	1	0,75
133	ст. Егорлыкская пер. Первомайский 93	бетон	5	1	0,75
134	ст. Егорлыкская ул. Дубинец 2А	бетон	5	1	0,75
135	ст. Егорлыкская пер. Грицика 2 Б	бетон	4	1	0,75
136	ст. Егорлыкская пер. Чапаева 91А	бетон	4	1	0,75
137	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 183	бетон	4	1	0,75
138	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 94	бетон	1	1	0,75
139	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 89	бетон	1,25	1	0,75
140	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 65	бетон	2	1	0,75
141	ст. Егорлыкская пер. Карла Маркса 107	бетон	2	1	0,75
142	ст. Егорлыкская ул. М. Горького 68	бетон	2	1	0,75
143	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова 118	бетон	2	1	0,75
144	ст. Егорлыкская ул. Ворошилова	бетон	4	1	0,75
145	ст. Егорлыкская ул. Южная 23	бетон	2	1	0,75
146	ст. Егорлыкская ул. Буденного 4Г	бетон	2	1	0,75
147	ст. Егорлыкская ул. Малькова 20	бетон	6	1	0,5

Более подробный анализ характеристики системы сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6.3. Баланс образования и размещения

Баланс образования и размещения твердых коммунальных отходов приведён в таблице 38.

Таблица 38. Баланс образования и размещения ТКО

№ п/п	Наименование места складирования отхода	Участок	Проектная вместимость	Мощность	Размещено на конец года	Резерв
Ед. изм.	-	-	т	т/год	т	т
1	ТБО МП ЖКХ Егорлыкского сельского поселения	н/д	7000	7000	7000	0

2.6.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Прием отходов на объекты размещения отходов производится с учетом весового (тонн) или объемного (куб.м.) контроля их поступления с оформлением соответствующих документов (журнал учета поступающих отходов, акт сдачи-приемки, накладные, талоны).

Более подробный анализ доли поставки ресурса по приборам учета ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6.5. Зоны действия систем сбора и утилизации ТКО

Зоны действия систем сбора и утилизации ТКО в муниципальном образовании охватывают капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Более детальный анализ зон действия систем сбора и утилизации ТКО муниципального образования представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия системы сбора и утилизации ТКО и по муниципальному образованию в целом

Резервы и дефициты систем сбора и утилизации ТКО с учётом перспективного спроса приведены в таблице 39.

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия системы сбора и утилизации ТКО и по муниципальному образованию в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6.7. Надежность работы системы сбора и утилизации ТКО

При эксплуатации площадок для складирования и захоронения ТКО требования противопожарных и санитарных норм выполняются в соответствии с существующим законодательством.

Прием отходов на территорию полигона ТКО осуществляется в соответствии с перечнем разрешенных отходов размещения, согласно приложениям к лицензиям.

Более детальный анализ надежности работы системы сбора и утилизации ТКО муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6.8. Качество предоставляемой коммунальной слуги

Образующиеся отходы вывозятся на утилизацию, на территорию полигона, либо перерабатывается на предприятиях на месте их образования.

Морфологический состав отходов, поступающих на полигоны:

- лом черных металлов;
- лом цветных металлов;
- бумага, картон;
- текстиль;
- пищевые отходы;
- стекло;
- полиэтилен;
- строительные отходы;
- смет.

Агрономическая ценность отходов определяется содержанием в них питательных элементов (N общий, P₂O₅, K₂O, CaO) и количеством органического вещества. Агрономические характеристики ТБО определяются расчетным методом, основанным на использовании данных морфологического состава отходов, и химических показателей каждой составной части. В таблице усредненные данные по агрономическим показателям в составе ТБО (на сухое вещество).

Более детальный анализ качества предоставляемой коммунальной слуги сбора и утилизации ТКО муниципального образования представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6.9. Воздействие на окружающую среду

Система централизованного обращения с твердыми коммунальными отходами также имеет ряд аспектов негативного воздействия на окружающую среду:

- **Загрязнение атмосферного воздуха:** при сжигании отходов в атмосферу выделяются вредные вещества (диоксины, фураны, тяжелые металлы), которые негативно влияют на здоровье людей и состояние окружающей среды.
- **Загрязнение водных объектов:** сточные воды, образующиеся при обработке отходов, могут содержать вредные вещества и микроорганизмы, которые могут попадать в водоемы и загрязнять их.
- **Образование свалок и полигонов:** при неправильном обращении с отходами образуются свалки и полигоны, которые занимают большие территории и негативно влияют на качество почвы и грунтовых вод.
- **Использование природных ресурсов:** для производства упаковки и транспортировки отходов используются природные ресурсы, что может привести к их истощению.
- **Шум и вибрация:** некоторые методы обработки отходов, такие как сжигание или измельчение, могут создавать шум и вибрацию, которые могут мешать жителям близлежащих районов.

2.6.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Значения тарифов, действующих на момент разработки программы указаны в таблице 40.

Таблица 40. Тарифы в системе обращения с ТКО

Регулируемая организация	Описание тарифа	Ед. изм.	Размер тарифа	
			с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12
ООО "ЭкоЦентр"	Для населения Егорлыкского СП	руб./м ³	819,34	1356,11

Более подробный анализ тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение), структуре себестоимости производства и транспорта ресурса системы сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

2.6.11. Проблемы и направления их решения

Основные проблемы, возникающие при сборе отходов от населения:

- не весь жилищный фонд охвачен организованной системой сбора и удаления отходов, что является причиной возникновения несанкционированных свалок;
- требуется реорганизация периодичности сбора и вывоза ТКО в соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".

В перспективе необходима организация дополнительных контейнерных площадок и обустройство их в соответствии санитарно-гигиеническим нормам, установка достаточного количества контейнеров и постепенное снижение объема отходов, выбрасываемых на несанкционированные, стихийные свалки.

Более подробный анализ технических и технологических проблем в системе сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

Раздел 3. Перспективы развития поселения, городского округа и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

3.1 Перспективные показатели развития муниципального образования

Демографическая ситуация, сложившаяся в муниципальном образовании, определяется комплексом взаимосвязанных факторов, воздействующих на развитие населения и демографические процессы:

- уровень социально-экономического развития;
- специфика воспроизводства населения;
- географическое положение;
- особенности системы расселения;
- уровень концентрации мест приложения труда.

Прогноз ввода жилой площади был сделан исходя из динамики следующих факторов:

- объем расходов населения муниципального образования на покупку жилья;
- объем расходов нерезидентов муниципального образования на покупку жилья;
- доля квартир, реализуемых населению, на первичном рынке;
- стоимость цен на первичном рынке жилья.

Прогноз численности и структуры населения и прогноз изменения доходов населения муниципального образования указаны в таблицах 41, 42.

Обоснование перспективных показателей представлено в разделе 1 «Перспективные показатели развития муниципального образования» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Оценка объемов потребления коммунальных ресурсов играет важное значение при разработке программ комплексного развития по ряду причин. Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены соответствующими производственными мощностями организаций коммунального комплекса. Инженерные системы водо-, газо-, электро-, теплоснабжения и водоотведения должны обеспечивать круглосуточное и бесперебойное предоставление услуг потребителям в соответствии с требованиями к их качеству. В системах обращения твердых коммунальных отходов (ТКО) должен обеспечиваться своевременный сбор, вывоз и утилизация (захоронение). Во-вторых, прогнозные объемы потребления ресурсов определяют доходы коммунальных организаций и, соответственно, оказывают непосредственное воздействие на уровень инвестиционных расходов, направляемых на развитие инфраструктуры.

Совокупное потребление коммунальных ресурсов определяется как сумма по следующим категориям потребителей:

- население;
- бюджетные учреждения;
- прочие потребители.

Оценка перспективных объемов потребления коммунальных ресурсов была произведена посредством коррекции базового уровня на динамику численности населения, площадь жилых зданий и объектов социального и культурно-бытового назначения, объем выпуска продукции предприятиями и организациями, с учетом энергосберегающих эффектов от реализации предлагаемых мероприятий настоящей Программы.

Оценка объемов потребления коммунальных ресурсов на период реализации настоящей Программы учитывала следующие факторы:

- изменение численности населения;
- изменение площади застройки;
- доля населения, охваченного коммунальной услугой;
- доля потребителей, оснащенных приборами учета коммунальных ресурсов;
- нормативы удельного расхода коммунальных ресурсов;
- автономное энергосбережение;
- экономия коммунальных ресурсов.

Перспективный спрос на коммунальные ресурсы приведён в таблице 43.

Обоснование прогнозных показателей спроса на коммунальные ресурсы представлено в разделе 2 «Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Расчет значений целевых показателей программы осуществляется на основании Методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях, утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года.

В данном разделе приводится перечень и количественные показатели целевых характеристик коммунальной инфраструктуры г.о. Павловский Посад, которые должны быть достигнуты на каждом этапе Программы.

Формирование требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры поселения выполнено с учетом Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Данная методика устанавливает порядок и условия проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса в целях обеспечения электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов и своевременного принятия решений о развитии систем коммунальной инфраструктуры.

На основании данной методики выделен перечень показателей, характеризующих состояние коммунального хозяйства муниципального образования по группам, предусмотренных пунктом 32 Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов № 359/ГС.

Обоснование целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры представлено в разделе 5 «Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

4.1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения

Критерии доступности коммунальных услуг для населения позволяют определить, насколько эти услуги доступны с финансовой точки зрения. Они помогают оценить качество услуг, их стоимость, а также доступность инфраструктуры и информации. Кроме того, критерии доступности позволяют определить, какие меры необходимо принять для улучшения качества жизни людей.

Критерии доступности коммунальных услуг для населения приведены в таблице 44.

4.2. Спрос на коммунальные ресурсы

Перспективные значения спроса на коммунальные услуги позволяют планировать развитие инфраструктуры, определять потребности в ресурсах и обеспечивать доступность услуг для населения. Значение спроса также позволяет определять оптимальные тарифы и контролировать качество услуг.

Перспективные значения спроса на коммунальные услуги приведены в таблице 45.

4.3. Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса

Значения показателей эффективности производства, передачи и потребления ресурсов позволяют оценить эффективность использования ресурсов, определить возможные проблемы и разработать меры по их решению. Это также помогает оптимизировать процессы и снижать затраты на производство и транспортировку ресурсов.

Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса приведены в таблице 46.

4.4. Показатели надежности поставки ресурса

Показатели надежности поставки ресурсов важны для обеспечения стабильности и безопасности системы снабжения. Они позволяют оценить вероятность сбоев в поставке ресурсов и принять меры для их предотвращения.

Показатели надежности поставки ресурсов приведены в таблице 47.

Раздел 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы электроснабжения приведены в таблице 48.

Таблица 48. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы электроснабжения

№ п/п	Мероприятие	Цель	Ожидаемый эффект	Сроки реализации	Объём финансирования	Источник финансирования
Ед. изм.	-	-	-	-	тыс. руб.	-
1	Строительство воздушных ЛЭП напряжением 0,4 кВ (линия уличного освещения)	Благоустройство территории МО	Обеспечение уличного освещения	2028	500,00	Собственные средства РСО

5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения приведены в таблице 49.

Таблица 49. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Цель	Ожидаемый эффект	Сроки реализации	Объём финансирования	Источник финансирования
Ед. изм.	-	-	-	-	тыс. руб.	-
1	Реконструкция котельной 1 в ст. Егорлыкская	Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей	Повышение энергоэффективности деятельности организации	2027	3000,00	Местный бюджет
2	Реконструкция котельной 2 в ст. Егорлыкская	Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей	Повышение энергоэффективности деятельности организации	2028	3000,00	Местный бюджет
3	Реконструкция котельной 3 в ст. Егорлыкская	Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей	Повышение энергоэффективности деятельности организации	2029	3000,00	Местный бюджет

5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения приведены в таблице 50.

Таблица 50. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Цель	Ожидаемый эффект	Сроки реализации	Объём финансирования	Источник финансирования
Ед. изм.	-	-	-	-	тыс. руб.	-
1	Реконструкция водовода от скважин до насосной станции ст. Егорлыкская	Обеспечение надежности водоснабжения потребителей	Снижение потерь воды	2029	4200,00	Местный бюджет
2	«Реконструкция водопроводных сетей в станице Егорлыкской, Ростовской области (I этап)»	Обеспечение надежности водоснабжения потребителей	Снижение потерь воды	2026	520000,00	Местный бюджет
3	Капитальный ремонт артезианской скважины, инв. №272/10, кадастровый № 61:10:0100153:15, расположенной по адресу: Ростовская обл., р-н Егорлыкский, ст-ца Егорлыкская, 2200 м по направлению на юго-восток от железнодорожной станции Атаман	Обеспечение надежности водоснабжения потребителей	Снижение потерь воды	2026	5400,00	Местный бюджет
4	Капитальный ремонт артезианской скважины инв. №6049/2, кадастровый номер 61:10:0000000:3826 (по буровому паспорту №1228), расположенной по адресу: Ростовская обл, р-н Егорлыкский, ст. Егорлыкская, 1950 м. по направлению на юго-восток от железнодорожной станции Атаман	Обеспечение надежности водоснабжения потребителей	Снижение потерь воды	2026	5900,00	Местный бюджет

5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоотведения приведены в таблице 51.

Таблица 51. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоотведения

№ п/п	Мероприятие	Цель	Ожидаемый эффект	Сроки реализации	Объём финансирования	Источник финансирования
Ед. изм.	-	-	-	-	тыс. руб.	-
1	Реконструкция участка хозяйственно-бытовой канализации на территории технологической зоны ст. Егорлыкская протяженностью 200 м диаметром 150 мм	Обеспечение надежности водоотведения потребителей	Снижение притока неорганизованных стоков	2030	6000,00	Местный бюджет

5.5. Программа инвестиционных проектов в системе сбора и утилизации твердых коммунальных отходов

Предложения по строительству и расширению (рекультивации) системы обращения с отходами приведены в таблице 52.

Таблица 52. Предложения по строительству и расширению (рекультивации) системы обращения с отходами

№ п/п	Мероприятие	Цель	Ожидаемый эффект	Сроки реализации	Объём финансирования	Источник финансирования
Ед. изм.	-	-	-	-	тыс. руб.	-
1	Обустройство контейнерной площадки в ст. Егорлыкская	Организация надежного обращения с ТКО	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	2029	500,00	Местный бюджет
2	Обустройство контейнерной площадки в ст. Егорлыкская	Организация надежного обращения с ТКО	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	2030	500,00	Местный бюджет
3	Обустройство контейнерной площадки в ст. Егорлыкская	Организация надежного обращения с ТКО	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	2031	500,00	Местный бюджет

5.6. Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения

Предложения по строительству и расширению (рекультивации) системы газоснабжения приведены в таблице 53.

Таблица 53. Предложения по строительству и расширению (рекультивации) системы газоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Цель	Ожидаемый эффект	Сроки реализации	Объём финансирования	Источник финансирования
Ед. изм.	-	-	-	-	тыс. руб.	-
1	«Техническое перевооружение опасного производственного объекта (сеть газоснабжения Егорлыкского района рег. № А29-01863-0010 от 20.04.2001г.) расположенного по адресу: пер. Гридника, д. 1-е (замена ГРПШ)	Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей	Повышение энергоэффективности деятельности организации	2026	1000,00	Местный бюджет

№ п/п	Мероприятие	Цель	Ожидаемый эффект	Сроки реализации	Объём финансирования	Источник финансирования
Ед. изм.	-	-	-	-	тыс. руб.	-
2	«Техническое перевооружение опасного производственного объекта (сеть газоснабжения Егорлыкского района рег. № А29-01863-0010 от 20.04.2001г.) расположенного по адресу: пер. ул. Ворошилова, д. 10-б (замена ГРПШ)	Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей	Повышение энергоэффективности деятельности организации	2027	1000,00	Местный бюджет
3	«Техническое перевооружение опасного производственного объекта (сеть газоснабжения Егорлыкского района рег. № А29-01863-0010 от 20.04.2001г.) расположенного по адресу: пер. Тургенева, 129 а (замена ГРПШ)	Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей	Повышение энергоэффективности деятельности организации	2028	1000,00	Местный бюджет

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

Распределение финансирования проектов, намеченных к реализации указано в таблице 54.

Перспективные тарифы на коммунальные услуги указаны в таблице 55.

Результаты прогноза расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии и проверка доступности тарифов на коммунальные услуги представлены в таблице 56.

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения проводится в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменений размера платы граждан за коммунальные услуги».

Варианты организации реализации проектов указаны в таблице 57.

Более детальный анализ источников финансирования представлен в разделах 12-15 Тома 2 «Обосновывающие материалы».

№ п/п	Область проектов	Показатель	Объём финансирования, тыс. руб.											
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
7	Совокупные финансовые потребности	Всего капитальные затраты, в том числе:	0,00	532300,00	4000,00	4500,00	7700,00	6500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Региональный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Местный бюджет	0,00	532300,00	4000,00	4000,00	7700,00	6500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Собственные средства РСО	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 55. Перспективные тарифы на коммунальные услуги

Сфера коммунальной деятельности	Регулируемая организация	Описание тарифа	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
				(2-ое полугодие)												
Теплоснабжение	ЕМУП "Коммунальник"	Отопление (организации) 1 Гкал (Без учета НДС)	руб./Гкал	3584,87	3728,26	3877,40	4032,49	4193,79	4361,54	4536,00	4717,44	4906,14	5102,39	5306,48		
Теплоснабжение	ЕМУП "Коммунальник"	Отопление (население) 1 Гкал	руб./Гкал	3417,43	3554,13	3696,29	3844,14	3997,91	4157,83	4324,14	4497,10	4676,99	4864,07	5058,63		
Водоснабжение	ЕМУП "Коммунальник"	Вода 1 м3 (предпр., организации и ИП) без учета НДС	руб./м3	66,90	69,58	72,36	75,25	78,26	81,39	84,65	88,04	91,56	95,22	99,03		
Водоснабжение	ЕМУП "Коммунальник"	Вода 1 м3 (для населения)	руб./м3	53,62	55,76	58,00	60,32	62,73	65,24	67,85	70,56	73,38	76,32	79,37		
Водоснабжение	ЕМУП "Коммунальник"	Вода 1м3 для населения (поселок ЖД)	руб./м3	58,93	61,29	63,74	66,29	68,94	71,70	74,57	77,55	80,65	83,88	87,23		
Водоотведение	ЕМУП "Коммунальник"	Водоотведение 1 м3 для организаций (Без учета НДС)	руб./м3	24,89	25,89	26,92	28,00	29,12	30,28	31,49	32,75	34,06	35,43	36,84		
Водоотведение	ЕМУП "Коммунальник"	Водоотведение 1 м3 для населения	руб./м3	19,65	20,44	21,25	22,10	22,99	23,91	24,86	25,86	26,89	27,97	29,09		
Электроснабжение	Егорлыкский РЭС ПО ЮЭС филиала ПАО "Россети Юг"- "Ростовэнерго"	Население	Одноставочный тариф	руб./кВт·ч	4,13	4,30	4,47	4,65	4,83	5,02	5,23	5,43	5,65	5,88	6,11	
			Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт·ч	4,75	4,94	5,14	5,34	5,56	5,78	6,01	6,25	6,50	6,76	7,03
				Ночная зона	руб./кВт·ч	2,48	2,58	2,68	2,79	2,90	3,02	3,14	3,26	3,39	3,53	3,67
			Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток	Пиковая зона	руб./кВт·ч	5,37	5,58	5,81	6,04	6,28	6,53	6,79	7,07	7,35	7,64	7,95
				Полупиковая зона	руб./кВт·ч	4,13	4,30	4,47	4,65	4,83	5,02	5,23	5,43	5,65	5,88	6,11
				Ночная зона	руб./кВт·ч	2,48	2,58	2,68	2,79	2,90	3,02	3,14	3,26	3,39	3,53	3,67
Газоснабжение	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./1 м3	9,15	9,52	9,90	10,29	10,70	11,13	11,58	12,04	12,52	13,02	13,54		
		Нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./1 м3	9,15	9,52	9,90	10,29	10,70	11,13	11,58	12,04	12,52	13,02	13,54		

Сфера коммунальной деятельности	Регулируемая организация	Описание тарифа	Ед. изм.	2025 (2-ое полугодие)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./1 м3	9,02	9,38	9,76	10,15	10,55	10,97	11,41	11,87	12,34	12,84	13,35
		Отопление или отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления и (или) выработки электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах)	руб./1000 м3	8866,00	9220,64	9589,47	9973,04	10371,97	10786,84	11218,32	11667,05	12133,73	12619,08	13123,85
		Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах	руб./1000 м3	8866,00	9220,64	9589,47	9973,04	10371,97	10786,84	11218,32	11667,05	12133,73	12619,08	13123,85
Обращение с ТКО	ООО "ЭкоЦентр"	Предельные тарифы на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами	руб./м3	1356,11	1410,35	1466,77	1525,44	1586,46	1649,92	1715,91	1784,55	1855,93	1930,17	2007,37

Таблица 57. Варианты организации реализации проектов

№ п/п	Область проектов	Группа проектов	Вариант организации	Обоснование
Ед. изм.	-	-	-	-
1	Теплоснабжение	Строительство тепловых сетей	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция тепловых сетей	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Строительство теплоисточников	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция теплоисточников	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
2	Водоснабжение	Строительство водопроводных сетей	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция водопроводных сетей	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Строительство водоисточников	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция водоисточников	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
3	Водоотведение	Строительство канализационных сетей	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция канализационных сетей	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Строительство очистных сооружений	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция очистных сооружений	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций

№ п/п	Область проектов	Группа проектов	Вариант организации	Обоснование
Ед. изм.	-	-	-	-
4	Электроснабжение	Строительство электросетей	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Мероприятия финансируются за счет кредитных средств
		Реконструкция электросетей	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Мероприятия финансируются за счет кредитных средств
		Строительство подстанций	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Мероприятия финансируются за счет кредитных средств
		Реконструкция подстанций	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Мероприятия финансируются за счет кредитных средств
5	Газоснабжение	Строительство газопровода	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция газопровода	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Строительство распределительных пунктов	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция распределительных пунктов	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
6	Сбор и утилизация твердых коммунальных отходов	Пополнение мусоровозного автопарка	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Капитальный ремонт мусоровозного автопарка	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Строительство полигонов	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
		Реконструкция полигонов	Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями (ДКО)	Затраты учитываются в тарифах действующих коммунальных организаций
7	Уличное освещение	Замена уличных осветительных приборов на светодиодные	Проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (СИ)	Реализуются в рамках энергосервисных контрактов за счет привлеченных внебюджетных средств
		Капитальный ремонт объектов уличного освещения	Проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (СИ)	Реализуются в рамках энергосервисных контрактов за счет привлеченных внебюджетных средств

№ п/п	Область проектов	Группа проектов	Вариант организации	Обоснование
Ед. изм.	-	-	-	-
8	Жилые здания	Капитальный ремонт зданий	Проекты, реализуемые за счет взносов собственников многоквартирных домов на капитальный ремонт (ВКР)	Статья 166 Жилищного кодекса РФ
		Модернизация системы снабжения коммунальными ресурсами	Проекты, реализуемые за счет взносов собственников многоквартирных домов на капитальный ремонт (ВКР)	Статья 166 Жилищного кодекса РФ
		Установка общедомовых приборов учёта	Проекты, реализуемые за счет взносов собственников многоквартирных домов на капитальный ремонт (ВКР)	Статья 166 Жилищного кодекса РФ
9	Общественно-деловые здания	Капитальный ремонт зданий	Проекты, реализуемые за счет бюджетов разных уровней (муниципального, регионального, федерального) (БУ)	Затраты финансируются в рамках муниципальных программ и ведомственных программ энергосбережения
		Модернизация системы снабжения коммунальными ресурсами	Проекты, реализуемые за счет бюджетов разных уровней (муниципального, регионального, федерального) (БУ)	Затраты финансируются в рамках муниципальных программ и ведомственных программ энергосбережения
		Установка общедомовых приборов учёта	Проекты, реализуемые за счет бюджетов разных уровней (муниципального, регионального, федерального) (БУ)	Затраты финансируются в рамках муниципальных программ и ведомственных программ энергосбережения

Раздел 7. Управление программой

Система управления Программой установлена в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы.

Инструментом реализации Программы являются инвестиционные и производственные программы организаций коммунального комплекса (в том числе в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов). Одним из источников финансирования таких программ организаций коммунального комплекса являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учетом их доступности для потребителей, а также тариф на подключение (плата за подключение) к системе коммунальной инфраструктуры, получаемая от застройщиков.

Внесение изменений в Программу (корректировка Программы) осуществляется по инициативе разработчика (ответственного исполнителя) Программы, в случаях предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Контроль за реализацией Программы возлагается на Администрацию муниципального образования в рамках исполнения своих полномочий, а также на организации коммунального комплекса, осуществляющие эксплуатацию систем электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, объектов, используемых для утилизации, обработки, обезвреживания и захоронения ТКО.

Администрация муниципального образования осуществляет общий контроль за ходом реализации мероприятий Программы, а также непосредственно организационные, методические и контрольные функции в ходе реализации Программы, которые обеспечивают:

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

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга. Целью мониторинга Программы является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг и корректировка Программы осуществляются на основании следующих нормативных документов:

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

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 14 апреля 2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 28 октября 2013 года № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

Мониторинг Программы включает следующие этапы:

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

- верификация данных;

- анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

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

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

В ходе реализации Программы отдельные мероприятия, объёмы и источники финансирования подлежат ежегодной корректировке на основе анализа полученных результатов и с учётом реальных возможностей всех уровней.

Программа разрабатывается на срок не менее 10 лет. Предложения по корректировке программы осуществляются при необходимости по итогам мониторинга ее реализации.

Предложения по корректировке программы комплексного развития должны содержать:

- описание фактической ситуации (фактическое значение показателей на момент сбора информации, описание условий внешней среды);

- анализ ситуации в динамике (сравнение фактического значения показателей на момент сбора информации с точкой начала реализации программы);

- анализ эффективности реализации программы комплексного развития соотношения (сравнительный анализ затрат, направленных на реализацию программы комплексного развития, с полученным эффектом);

- выводы и рекомендации.

Предложения по корректировке Программы согласовываются главой муниципального образования и являются основанием для:

- корректировки перечня мероприятий и изменения схем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами;

- внесения изменений в программу комплексного развития.

В случае если в содержание мероприятий, установленных схемой и программой развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой

газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами вносятся изменения, соответствующие изменения должны вноситься и в Программу.

Корректировка Программы осуществляется в соответствии с требованиями к разработке и утверждению программы. Проект корректировки программы подлежит опубликованию в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации, не менее чем за две недели до ее утверждения, а также рекомендуется размещение на официальном сайте муниципального образования в сети Интернет. Заинтересованные лица вправе представить свои предложения по проекту корректировки программы.

Утвержденная корректировка программы подлежит опубликованию в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации, а также размещается на официальном сайте муниципального образования в сети Интернет.