

**ПРОГРАММА  
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ  
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ИСМАЙЛОВСКИЙ  
СЕЛЬСОВЕТ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ДЮРТЮЛИНСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ  
БАШКОРТОСТАН  
НА ПЕРИОД 2016 - 2019 ГОДЫ С ПЕРСПЕКТИВОЙ  
ДО 2034 ГОДА**

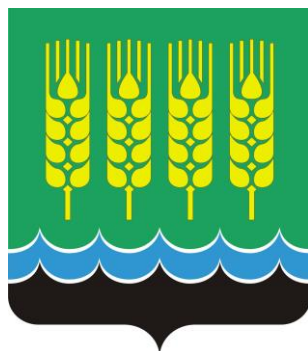
**Программный документ**

**Уфа 2016 г.**

УТВЕРЖДЕНА  
Решением Совета депутатов  
сельского поселения  
Исмаиловский сельсовет  
Муниципального района  
Дюртюлинский район

---

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_



**ПРОГРАММА  
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ИСМАИЛОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ДЮРТЮЛИНСКИЙ РАЙОН  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
НА ПЕРИОД 2016 - 2019 ГОДЫ С ПЕРСПЕКТИВОЙ ДО 2034 ГОДА**

**Том 1. Программный документ**

**Заказчик:** Администрация сельского поселения Исмаиловский сельсовет  
Муниципального района Дюртюлинский район Республики Башкортостан

**Разработчик:** ООО «СтатусСтройПроект»

**Главный архитектор проекта:** \_\_\_\_\_

**Кинзябаев И.Р.**

### Состав Программы

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование частей и разделов</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Примечание</b>
1	Программный документ	<b>10/05-2016-ПД-ПКР.1</b>	Том 1
2	Обосновывающие материалы	<b>10/05-2016-ПД-ПКР.2</b>	Том 2
3	Графические материалы	<b>10/05-2016-ПД-ПКР.3</b>	Том 3

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. Паспорт программы. ....	6
РАЗДЕЛ 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры.....	12
2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения. ....	12
2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения. ..	14
2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения. ...	20
2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения. ....	23
2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения. ...	25
2.6. Краткий анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации).....	30
2.7. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей. ....	43
РАЗДЕЛ 3. Перспективы развития и прогноз спроса на коммунальные ресурсы. ....	44
3.1. Количественное определение перспективных показателей развития сельского поселения.....	44
3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	56
РАЗДЕЛ 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры. ....	60
РАЗДЕЛ 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей.....	78
5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении. ....	78
5.2.-5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении.....	80
5.4. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении. ....	89
5.5. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.....	94

5.6. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) твердых коммунальных отходов.....	97
5.7. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях.....	107
5.8. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении.	107
РАЗДЕЛ 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения.....	115
РАЗДЕЛ 7. Управление программой.....	119
7.1. Ответственный за реализацию программы. ....	119
7.2. План-график работ по реализации программы. ....	123
7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы. ....	123
7.4. Порядок и сроки корректировки программы. ....	124

## РАЗДЕЛ 1. Паспорт программы

На период 2016-2026 годы с перспективой до 2034 года

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Исмаиловский сельсовет Муниципального района Дюртюлинский район Республики Башкортостан на период 2016-2019 годы с перспективой до 2034 года.
Основание для разработки Программы	<p>Настоящая Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры подготовлена на основании:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Федеральный закон РФ от 23.03.2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»</li><li>2. Федеральный закон РФ от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении"</li><li>3. Федеральный закон № 69 от 31 марта 1999 г. «О газоснабжении в Российской Федерации»</li><li>4. Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в РФ. Утв. Постановлением Правительства РФ от 17.05.2002г. № 317.</li><li>5. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс»</li><li>6. Федеральный закон РФ от 10.01.02 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»</li><li>7. Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"</li></ol>

	<p>8. Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»</p> <p>9. Закон РФ от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» с изменениями, внесенными Федеральным законом от 26.12.2005г. № 184-ФЗ</p> <p>10. Приказ Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008г. №48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»</p> <p>11. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 194-ФЗ</p> <p>12. Жилищный кодекс РФ от 29.12.2004 №188-ФЗ</p> <p>13. СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых коммунальных отходов»</p> <p>14. СНиП 2.07.01-89 (2000) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений</p> <p>15. Методические рекомендации по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса. Утверждены приказом Минрегионразвития РФ от 10.10.2007 г. №101.</p> <p>16. Методические рекомендации по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса. Утверждены приказом</p>
--	--

	<p>Минрегионразвития РФ 10.10.2007 г. №100.</p> <p>17. Методические рекомендации по составу, порядку разработки и утверждению программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Муниципальных районов; Законы и нормативы республиканского уровня</p> <p>18. Стратегия социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2020 года. Одобрена постановлением Правительства РБ от 30 сентября 2009 г. № 370.</p> <p>19. Комплексная программа Республики Башкортостан "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на 2010-2014 годы". Утверждена Постановлением Правительства РБ от 30 июля 2010 г. №296.</p> <p>20. План мероприятий по реформированию жилищно-коммунального хозяйства республики Башкортостан до 2011 года. Утвержден Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 11 апреля 2008 г. N 11.</p> <p>21. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 02.04 2010 г. № 104 «Об итогах социально-экономического развития РБ в 2009 г. и задачах на 2010 г.»</p> <p>22. Информационное письмо ГКТ Республики Башкортостан от 10 мая 2011 года №12-03-И «Об установлении платы за подключение к системе теплоснабжения»</p> <p>23. Республиканский закон «Об инвестиционной</p>
--	---

	деятельности в Республике Башкортостан, осуществляемой в форме капитальных вложений» (принят в конце 2010 г.)
Заказчик программы	Администрация сельского поселения Исмаиловский сельсовет Муниципального района Дюртюлинский район Республики Башкортостан.
Разработчик программы	Общество с ограниченной ответственностью «СтатусСтройПроект».
Цели Программы	Программа должна являться базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса, ресурсоснабжающих организаций.
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ существующего состояния коммунальной инфраструктуры Муниципального района Дюртюлинский район.</li> <li>- Анализ тенденций и возможных направлений развития систем коммунальной инфраструктуры.</li> <li>- Определение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры.</li> <li>- Оценка экономической целесообразности проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности действующих объектов систем коммунальной инфраструктуры (источников энергии, сетевых объектов).</li> <li>- Оценка системы управления коммунальным комплексом, включая договорные отношения.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ОТКОР и разработка инвестиционных проектов для включения в Программу, реализация которых обеспечит достижение целевых показателей.</li> <li>- Техничко-экономическая оценка инвестиционных проектов.</li> <li>- Определение источников инвестиций.</li> <li>- Оценка стоимости всех коммунальных услуг с учетом затрат на реализацию Программы и оценка их доступности для граждан.</li> <li>- Оценка тарифов на подключение и оценка доступности услуг по подключению к системам коммунальной инфраструктуры с учетом реализации мероприятий Программы.</li> </ul> <p>1. - Предложения по совершенствованию системы управления коммунальным комплексом.</p>
Целевые индикаторы и показатели	<p>Повышение доступности коммунальных ресурсов для всех групп населения до 20 % от ежемесячного дохода к 2034 году.</p> <p>Снижение доли аварийных и ветхих сетей.</p> <p>Обеспечение надежной работы коммунальных систем.</p>
Сроки и этапы реализации Программы	Период с 2016 по 2034 года
Объемы требуемых капитальных вложений	<p>Объем финансирования Программы составляет 263 534 тыс. руб., в т.ч. по видам коммунальных услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Теплоснабжение – 83 725 тыс. руб.</li> <li>• Водоснабжение – 80 862 тыс. руб.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Газоснабжение – 60 220 тыс. руб.</li> <li>• Электроснабжение – 37 667 тыс. руб.</li> <li>• Захоронения (утилизации) твердых коммунальных отходов – 1 060 тыс. руб.</li> </ul>
Ожидаемые результаты реализации программы	<p>Установление оптимального значения нормативов потребления коммунальных услуг с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования.</p> <p>Внедрение новых методик и современных технологий, в том числе энергосберегающих, в функционировании систем коммунальной инфраструктуры.</p> <p>Прогноз стоимости всех коммунальных ресурсов.</p> <p>Определение затрат на реализацию мероприятий программы, эффекты, возникающие в результате реализации мероприятий программы и источники инвестиций для реализации мероприятий программы.</p>

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

### **2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения.**

Согласно выданным данным, в настоящее время централизованное теплоснабжение на территории Исмаиловского сельсовета отсутствует. Здания отапливаются от индивидуальных котельных, в которых установлены котлы различных марок. Отопление индивидуальной застройки в основном газовое от индивидуальных источников тепла (АОГВ), частично – печное.

Расходы тепла на отопление секционной и усадебной застройки определены в соответствии с СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» по укрупненным показателям, исходя величины общей площади. Расходы тепла на отопление и вентиляцию общественных зданий, определены как доля 25% от расходов тепла на секционную застройку. Расходы тепла на горячее водоснабжение учтены по удельному среднему расходу тепла на эти нужды с применением коэффициента 2,4 для перехода на максимальный расход.

В таблице 1 приведены итоговые данные потребности в тепловой энергии.

Теплоснабжение отдельно стоящих общественных зданий на новых территориях проектом предусматривается от автономных теплоисточников, в качестве которых могут быть предложены сертифицированные модульные котельные в двухконтурном исполнении, работающих на природном газе низкого давления.

**Таблица №1.** Данные потребности в тепловой энергии.

№ п / п	Наименование потребителей	Общая площадь, тыс. м2	Уд. тепл. поток на отопление, Вт*м2	Тепл. поток на отопление, 106 Вт	Тепл. поток на отопление, 106 Вт	Кол-во жителей, тыс. чел	Уд. тепл. поток на ГВС, Вт	Максим. тепл. поток на ГВС, 106 Вт	Общий тепловой поток, 106 Вт
1	Общественные здания усадебной застройки		(105х0,25)				(2,4*73)		
	расч. срок	118,64	26,25	3,11	0,37	2,4	175,2	0,42	<b>3,91</b>
	в т.ч. на 1 оч.	345,45	26,25	9,07	1,09	2,29	175,2	0,40	<b>10,56</b>
	Всего								
	расч. срок	118,64		3,11	0,37	2,40		0,42	<b>3,91</b>
	в т.ч. на 1 оч.	345,45		9,07	1,09	2,29		0,40	<b>10,56</b>
	Итого с учетом 8% потерь								
	расч. срок			3,36	0,40			0,45	<b>4,22</b>

№ п / п	Наименование потребителей	Общая площадь, тыс. м <sup>2</sup>	Уд. тепл. поток на отопление, Вт*м <sup>2</sup>	Тепл. поток на отопление, 106 Вт	Тепл. поток на вентиляц., 106 Вт	Кол-во жителей, тыс. чел	Уд. тепл. поток на ГВС, Вт	Максим. тепл. поток на ГВС, 106 Вт	Общий тепловой поток, 106 Вт
	в т.ч. на 1 оч.			9,79	1,18			0,43	11,40
	То же в Гкал/час								
	расч. срок			2,90	0,35			0,39	3,64
	в т.ч. на 1 оч.			8,44	1,01			0,37	9,83
	Годовые расходы тепла, тыс. Гкал/год								
	расч. срок			7,97	0,96			2,58	11,51
	в т.ч. на 1 оч.			23,22	2,79			2,47	28,47

## 2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения.

В настоящее время в с. Исмаилово водоснабжение совершается от двух скважин (№1202, №2 производительностью 24 и 60 м<sup>3</sup>/сут соответственно) и каптированного родника «Бурхан» (производительностью 60 м<sup>3</sup>/сут).

Вода от скважин по водоводам подается в водонапорную башню высотой 25 м и далее в разводящую сеть села.

В селе имеется разветвленная тупиковая сеть водопровода.

Протяженность существующих сетей 22 км.

В настоящее время населенные пункты сельского поселения Исмаиловский сельсовет обеспечены централизованным водоснабжением. На территории с.Исмаилово расположен водозабор и насосная станция. В каждом населенном пункте расположена водонапорная башня.

Часть населения одноэтажной застройки берет воду из водозаборных колонок. Качество воды соответствует показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Система централизованного водоснабжения подает воду в жилые дома, общественные здания, на нужды коммунально-коммунальных предприятий, на производственно-питьевые нужды тех промпредприятий, а также на поливку зеленых насаждений, проездов и на пожаротушение.

Водоснабжение в с.Исмаилово производится из трех артезианских скважин и одного каптированного родника. Скважина №1 и №2 пробурены на глубину 70м., имеют дебит 2,5м<sup>3</sup>/час. Скважина №1202, глубина 75м., дебит воды 0,3л/с или 1,0м<sup>3</sup>/ч находится в резерве. Основную часть воды ООО племзавод «Валиева» добывает из каптированного родника №13 (474), расположенного на западной окраине с.Исмаилово дебит составляет 3,5л/с или 324м<sup>3</sup>/сут. Потребность села в воде согласно расчетов составляет 779,32 м<sup>3</sup>/сут. не удовлетворяется действующими двумя скважинами и каптированным родником.

Водоснабжение в д.Староболтачево производится из двух скважин.

Скважина №2 (877) находится в резерве.

Скважина №4542, глубина 55м., дебит 1,4 л/с или 5м³/ч. Потребность деревни в воде, согласно расчетов составляет 90,17 м³/сут. удовлетворяется данной скважиной.

д.Кучергич – водоснабжение производится из скважины №4241. Глубина скважины 22м., дебит 2,0 л/с или 7 м³/ч. Потребность деревни в воде, согласно расчетов 70,68 м³/сут. удовлетворяется этой скважиной.

д.Верхнеалькашево –население и производственные объекты питаются от скважины №4654 глубина 65м., дебит 1,4 л/с или 5 м³/ч. Потребность в воде составляет 86,43 м³/сут. удовлетворяется этой скважиной.

Скважина №2 (803) находится в резерве.

д.Нижнеалькашево – население и производственные объекты питаются водой из скважины №44 глубина 78м.. дебит скважины 1,0л/с или 3,6м³/ч. Потребность деревни в воде составляет 107,55 м³/сут. не удовлетворяется данной скважиной.

с.Чишма, д.Сикаликуль, д.Зинтембяк: источником водоснабжения являются каптированные родники. В колодцах установлены насосы марки ЭЦВ 8-6,5-85. Вода подается из шахтных колодцев №1 и №2 погружными насосами в водонапорные башни и в сеть Ø100мм. Глубина шахтных колодцев 10м. из ж/б колец Ø 1250мм. Дебит одного родника 6,5м³/ч или 156 м³/сут. Потребность села и деревень составляет 455,06 м³/сут. не удовлетворяется данными родниками.

### **Нормы водопотребления**

На стадии ГП предусматривается застройка:

-малоэтажная индивидуальная с участками и домами, оборудованными внутренним водопроводом с местными водонагревателями и канализацией.

Нормы водопотребления, расходы воды на поливку и на пожаротушение приняты согласно разд.2 СНиП 2.04.02-84\*, СНиП 2.04.01-85\*.

Расход воды на поливку определен из расчета 50 л/сут на 1 жителя (согласно примеч. 1 к табл. 3 СНиП 2.04.02-84\*).

Проектом предлагается в перспективе провести гидрогеологические изыскания, на предмет обнаружения водозабора удовлетворяющего качества воды нормам СанПиН 2.1.4.1074, с минимальной мощностью соответствующей расчетам на конец расчетного срока. Проектом предусматривается полное водоснабжение существующей и проектируемой части населенных пунктов.

Сети проектируемого водопровода приняты из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 питьевых по ГОСТ 18599-2001. Необходимость замены существующих сетей водопровода должна определяться гидравлическим расчетом (при несоответствии расчетным показателям диаметра существующей сети) и справкой о техническом состоянии сетей — на последующих стадиях проектирования.

Расчеты расходов воды сведены в таблице 2.

Согласно пожарной безопасности необходимо предусмотреть пожарный резервуар или пожарный водоем. На всех естественных и искусственных водоемах устраиваются пирсы для забора воды пожарными машинами.

Расчетные расходы воды на тушение пожара и расчетное количество пожаров приняты по таблице 5 главы 2.12 СНиПа 2.04.02-84\*.

На все сроки строительства принимается 1 пожар для наружного пожаротушения с расходом воды 10л/сек и 1 внутренних по 2,5 л/сек. Продолжительность тушения пожара 3 часа.

Объем воды на пожаротушение составит:

$$((10+2,5)*3*3600)/1000=135 \text{ м}^3.$$

Расчет расходов воды по укрупненным показателям

**Таблица №2. Расход воды**

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименование потребителей</b>	<b>Насе л. чел.</b>	<b>Норм а водо- потр. л/сут</b>	<b>Средн е- суточн · расход м3/сут</b>	<b>Максим. суточн. расход м3/сут</b>	<b>Макси м. часов. расход м3/ч</b>	<b>Макси м. секунд. расход л/с</b>
1	Застройка малоэтажными зданиями, оборудованным и внутренним водопроводом с местными водонагревателями и канализацией				Ксут.max=1,2		
	на 1 очередь	4237	200	847,40	1016,88	247,86	68,85
	на расч. срок	9870	200	1974,00	2368,80	449,09	124,75
2	Неучтенные расходы		10%				
	на 1 очередь			84,74	101,69	24,79	6,89
	на расч.срок			197,4	236,88	44,91	12,47
2	Расход воды на содержание и		5%				

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименование потребителей</b>	<b>Насе л. чел.</b>	<b>Норм а водо- потр. л/сут</b>	<b>Средн е- суточн · расход м3/сут</b>	<b>Максим. суточн. расход м3/сут</b>	<b>Макси м. часов. расход м3/ч</b>	<b>Макси м. секунд. расход л/с</b>
	поение скота и птиц						
	на 1 очередь			42,37	50,84	12,39	3,44
	на расч.срок			98,7	118,44	22,45	6,24
3	Полив улиц и зеленых насаждений				Ксут.max=1 ,1		
	на 1 очередь	4237	50	211,85	233,04	20,20	5,61
	на расч.срок	9870	50	493,50	542,85	47,05	13,07
6	Наружнее пожаротешение				108,00	36,00	10,00
7	Внутреннее пожаротушение				27,00	9,00	2,50
	Итого на 1 очередь:	4237		1186,3 6	1537,45	350,24	97,29
	Итого на расч.срок:	9870		2763,6 0	3401,97	608,49	169,03

### **2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения.**

В настоящее время на территории сельского поселения Исмаиловский сельсовет централизованная канализация отсутствует. Очистные сооружения не имеются. В сельских пунктах действует выгребная система канализации. Из выгребов жидкие нечистоты утилизируются на приусадебных участках, вывозятся на свалки твёрдых коммунальных отходов или запахиваются на сельскохозяйственных полях.

Согласно ранее разработанной СТП Дюртюлинского проектом предполагается размещение очистных сооружений в с.Исмаилово.

Проектом предусматривается раздельная система канализования с отведением коммунальных и производственных сточных вод.

Схема канализования территории в границах генерального плана решена с учетом сложного рельефа местности и гидрогеологических условий площадки строительства.

Производительность проектируемых канализационных насосных станций, тип оборудования, серии типовых проектов, диаметры перемычек и расчетная схема водоотведения определяются на последующих стадиях проектирования.

Необходимо строительство очистных сооружений путем применения технологии биоблоков.

Мощности очистных сооружений изменяются в соответствии с количеством жителей в населённых пунктах и принимаются стандартным. Минимальная производительность принимается  $100 \text{ м}^3/\text{сут}$ , а максимальная –  $200 \text{ м}^3/\text{сут}$

На проектируемых БОС предполагается многоступенчатая очистка стоков: механическая, биологическая и доочистка через специальные фильтры, которые полностью удаляют даже химические примеси. После этого вода будет обеззараживаться на ультрафиолетовой установке. Чистая и соответствующая всем нормам вода через глубоководный выпуск выйдет в р.Белая.

Одной из передовых разработок в системе очистных сооружений сточных вод является замена аэротенков на многофункциональные модульные сооружения - биоблоки. В нём объединены практически все основные процессы биоочистки. Производительность биоблоков составляет 1-100000м<sup>3</sup>/сут. Конструкция этого сооружения состоит из надёжных и долговечных полимерных материалов и стеклопластиков. В предлагаемой технологии нет анаэробных процессов, что гарантирует отсутствие неприятных запахов. Внедрение этого инновационного решения позволяет повысить степень редукции загрязнений до 99%, снизить инвестиционные затраты на 45%, снизить расход потребляемой электроэнергии более чем на 40%, снизить прирост избыточного активного ила на 200%, уменьшить протяжённость технологических коммуникаций на 200- 300% .

Строительство новых сетей, очистных сооружений и их реконструкция предусматривается согласно очередности нового строительства и финансируется из государственного и местного бюджета, а также с привлечением средств населения для отвода от жилых домов к уличной сети канализации.

Нормы водоотведения приняты согласно СНиП 2.04.01-85\*. Расчеты расходов воды сведены в таблицу 3.

**Таблица №3. Расчет расходов стоков по укрупненным показателям**

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименование потребителей</b>	<b>Насе л. чел.</b>	<b>Норм а водо- потр. л/сут</b>	<b>Средне- суточн. расход м<sup>3</sup>/сут</b>	<b>Макси м. суточн. расход м<sup>3</sup>/сут</b>	<b>Средне ий расход ст.вод л/с</b>	<b>Макси м. секунд расход л/с</b>
1	Застройка малоэтажными зданиями,			<b>К<sub>сут.мах</sub>= 1,2</b>		<b>К<sub>общ</sub>=3</b>	

№ п/ п	Наименование потребителей	Насе л. чел.	Норм а водо- потр. л/сут	Средне- суточн. расход м3/сут	Макси м. суточн. расход м3/сут	Средне ий расход ст.вод л/с	Макси м. секунд расход л/с
	оборудованным и внутренним водопроводом с местными водонагревател ями и канализацией						
	на 1 очередь	4237	847,40	1016,88	9,81	29,42	847,40
	на расч. срок	9870	1974,0 0	2368,80	22,85	68,54	1974,00
2	Неучтенные расходы		10%				<b>Кобщ=</b> <b>3</b>
	на 1 очередь				101,69	0,98	2,94
	на расч.срок				236,88	2,28	6,85
	Итого на 1 очередь:	4237			1118,57	10,79	32,37
	Итого на расч.срок:	9870			2605,68	25,13	75,40

## **2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.**

В настоящее время основным источником питания сельского поселения Исмаиловский сельсовет является ПС, расположенная к юго-западу от с.Исмаилово.

Электроснабжение жилого района осуществляется по высоковольтным воздушным линиям.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электропотребители основных объектов сельского поселения Исмаиловский сельсовет относятся к потребителям второй, третьей и частично к первой категориям.

Электроснабжение осуществляется от трансформаторных подстанций, расположенных на территории населенных пунктов

Электроснабжение проектируемой территории сельского поселения Исмаиловский сельсовет будет осуществляться от проектируемых ТП.

Количество проектируемых подстанций и мощности установленных на них трансформаторов определены, исходя из величин и территориального размещения электрических нагрузок и вариантных проработок.

Электрические нагрузки определены в соответствии с «Руководящими материалами по проектированию электроснабжения сельского хозяйства» института «Сельэнергопроект», РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» и дополнение к разделу 2 «Расчетные электрические нагрузки» с изменениями и дополнениями от 1.08.1999 г. Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94 и СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

**Таблица №4.** Полное электроснабжение населения, объектов социального и коммунально-бытового обслуживания, без учета промышленных предприятий осуществляется от 13-и трансформаторных подстанций.

<b>№ п/п</b>	<b>№ подстанции</b>	<b>Количество трансформаторов, шт</b>	<b>Мощность подстанции, кВА</b>
1	№ 4063	1	250
2	№ 4159	1	180
3	№ 4186	1	100
4	№ 4233	1	60
5	№ 4247	1	250
6	№ 4275	1	100
7	№ 4279	1	63
8	№ 4316	1	160
9	№ 4386	1	250
10	№ 4465	1	63
11	№ 4468	1	63
12	№ 4558	1	160
13	№ 4581	1	160

**Таблица №5. Электрическая нагрузка**

№	Наименование объекта	1-я очередь строительства*		Расчетный срок*		
		Нагрузка, кВт.  Прираще ние	Нагрузк а, кВт.  Всего	Нагрузка, кВт  Сохранено	Нагрузка , кВт.  Прираще ние	Нагру зка, кВт.  Всего
1	Исмаиловский сельсовет	426,81	1737,17	1737,17	2309,53	4046,7

\*Без учета промышленных предприятий

## **2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.**

Газоснабжение населенных пунктов сельского поселения Исмаиловского сельсовет осуществляется от ГРП(ШРП).

Газ высокого и среднего давления распределяется по потребителям.

Газ низкого давления подается в жилые дома после понижения давления в ГРП (ШРП). Газ низкого давления подается в жилые дома после понижения давления в ГРП(ШРП).

Газ подается на хозяйственно-бытовые, коммунальные нужды; на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Потребность жилого района в природном газе по всем видам потребления определена по техническим характеристикам газовых приборов с учетом коэффициента одновременности их действия и по укрупненным показателям потребления газа.

В соответствии с техническими характеристиками газовых приборов и аппаратов номинальные часовые расходы газа приняты:

ПГ4 — плита газовая 4-х конфорочная — 1,5 м<sup>3</sup>/час;

ВПГ — водонагреватель проточный газовый — 2,0 м<sup>3</sup>/час;

АОГВ — автоматический отопительный газовый водонагреватель — 2,7 м<sup>3</sup>/час.

Согласно СП 42-101-2003 норма потребления газа при наличии централизованного горячего водоснабжения составляет 120 м<sup>3</sup>/год на 1 человека, а при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей — 300 м<sup>3</sup>/год на 1 человека.

Расходы газа для каждой категории потребителей определены на 1 очередь строительства, а так же на расчетный срок.

1 категорию потребителей составляет существующий и проектируемый жилой сектор, использующий газ на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды.

Расходы газа на 2-ю категорию потребителей (на коммунально-бытовые нужды) приняты в размере 5% от расхода по 1-й категории, согласно СП 42-101-2003.

Потребители 3-й категории — промпредприятия, отопительные котельные секционных и общественных зданий, определены по данным раздела «Теплоснабжение».

Расчеты данных по газопотреблению с учетом категорий потребителей с соответствующими часовыми и годовыми расходами на расчетный срок сведены в таблицы а.

**Таблица №6. Расчет расходов газа по укрупненным показателям**

№ п/ п	Наименован ие потребителе й	Число жителей, тыс. чел.		1 очередь строительства		Расчетный срок	
		1 очередь строительс тва	Расчетны й срок	Годов ой расход , тыс. м3/год	Часов ой расход , м3/час	Годов ой расход , тыс. м3/год	Часов ой расход , м3/час
Категория 1							
1	Хозбытовые нужды при ГВС от газового водонагреват еля (ПГ+ВПГ), 300 м3/год на 1 чел.	4,237	9,87	1271,1	605,3	2961,0	1410,0
2	Отопление усадебная и блокированн ая застройка - АОГВ (квартир)	4,237	9,87	19,4	9,7	45,3	22,7
	Итого			1290,5	615,0	3006,3	1432,7

№ п/ п	Наименован ие потребителе й	Число жителей, тыс. чел.		1 очередь строительства		Расчетный срок	
		1 очередь строительс тва	Расчетны й срок	Годов ой расход , тыс. м3/год	Часов ой расход , м3/час	Годов ой расход , тыс. м3/год	Часов ой расход , м3/час
	<b>Итого с 5% на неучтенные расходы</b>			<b>1355,1</b>	<b>645,8</b>	<b>3156,6</b>	<b>1504,3</b>
Категория 2							
	Коммунальн о-бытовые нужды, 5% от расходов категории 1			67,8	32,3	157,8	75,2
	<b>Всего с 5% на неучтенные расходы</b>			<b>71,1</b>	<b>33,9</b>	<b>165,7</b>	<b>79,0</b>
Категория 3							
	Котельные (для нужд	9,83	3,64	3985,6	1376,1	1612,0	509,5

№ п/ п	Наименован ие потребите ль	Число жителей, тыс. чел.		1 очередь строительства		Расчетный срок	
		1 очередь строительс тва	Расчетны й срок	Годов ой расход , тыс. м3/год	Часов ой расход , м3/час	Годов ой расход , тыс. м3/год	Часов ой расход , м3/час
	соцкультбыта (.))	Гкал/час	Гкал/ч ас				
		28,47  тыс. Гкал/год	11,51  тыс. Гкал/г од				
	<b>Всего по 3 категории</b>			3985,6	1376,1	1612,0	509,5
	<b>Общий расход по 1; 2 и 3 категориям</b>			5411,8	2055,8	4934,3	2092,7

Исходя из планировочной структуры, разделом проектируются газовые сети и газорегуляторные пункты. На территории с.Исмаилово и с.Чишма проектом предложено строительство ГРП на участке с газопроводом высокого давления.

Газопроводы после ГРС закольцовываются между собой соответственно, что создает надежную систему газоснабжения района.

Размещение газопроводов выполняется в пределах поперечных профилей улиц. Прокладка — подземная из стальных или полиэтиленовых труб. Отключение отдельных участков газопроводов осуществляется арматурой, расположенной в колодцах.

Активная защита стальных газопроводов выполняется катодной поляризацией.

## **2.6. Краткий анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации)**

Проектом предлагается закрыть на расчетный срок все существующие несанкционированные свалки ТКО.

Территория закрытых свалок подлежит рекультивации. Закрытие свалок (полигона) осуществляется после отсыпки их на проектную отметку, установленную заданием. Последний слой отходов перед закрытием свалок (полигона) засыпается слоем грунта с учетом дальнейшей рекультивации.

Рекультивация полигонов выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап включает в себя исследования свалочного тела и его воздействия на окружающую природную среду, подготовку территории полигона к последующему целевому использованию. К нему относятся: получение исчерпывающих данных о геологических, геофизических, ландшафтно-геохимических, газохимических и других условий участка размещения полигона (свалки), создание рекультивационного многофункционального покрытия, планировка, формирование откосов, разработка, транспортировка и нанесение технологических слоев и потенциально плодородных почв, строительство дорог, гидротехнических и других сооружений.

Биологический этап осуществляется вслед за техническим этапом и включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель.

Основная доля нарушенных земель приходится на районы, в которых основным направлением хозяйственной деятельности является разработка горных месторождений.

В полосах загрязнения почв вдоль транспортных магистралей необходимо провести посадки защитных полос из газоустойчивых пород деревьев и кустарников. Полосы должны быть полностью исключены из сельскохозяйственного использования. Лесополосы существенно снижают испарение в жаркие месяцы года; установлено их положительное влияние на засоление почв, на снижение смыва их потоками воды.

В районе проводится работа по совершенствованию структуры посевных площадей и почвозащитной технологии, облесению крутосклонов и залужению сильно эродированных почв, проведение почвозащитных севооборотов, применение специальных приемов обработки почвы, внесение оптимальных доз удобрений. Одним из эффективных приемов, повышающих почвозащитную роль всех севооборотов, является полосное размещение сельскохозяйственных культур со вспашкой и посевом только поперек склона, а в районах ветровой эрозии - перпендикулярно направлению господствующих ветров. В зонах водной эрозии в результате смывов с полей плодородного слоя почвы резко снижают свою способность поглощать и удерживать талые и дождевые воды. На пастбищах основным противоэрозионным приемом является регулирование выпаса в сочетании с улучшением пастбищ в период отдыха.

Основными направлениями охраны почв являются:

- проведение мероприятий по борьбе с водной и ветровой эрозией, дегумификацией, вторичным засолением и переувлажнением, загрязнением химическими токсикантами;

- защита почв сельскохозяйственных угодий от загрязнения тяжелыми металлами;

- принятие Закона об ответственности землепользователей за уровень плодородия и состояния почв.

Фонд лесовосстановления составляют лесосеки сплошных рубок перспективного периода и непокрытые лесом лесные земли – гари, погибшие лесные насаждения, вырубки и прочие категории земель.

Основными мероприятиями по лесовосстановлению является сохранение хвойного подроста на вырубках в количестве, достаточном для формирования нового древостоя. На участках, где возобновления не предвидится, целесообразна посадка саженцев хозяйственно ценных и быстрорастущих пород.

К числу охранных мероприятий относятся:

- охрана лесов от пожаров;
- защита от различных видов вредителей;
- охрана от самовольных рубок, сенокошения, выпаса скота;
- строгое соблюдение для каждой категории лесов ведения хозяйства.

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах, находящихся в ведении лесничества, осуществляются:

- противопожарное обустройство лесов, в том числе: строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек, противопожарных разрывов;

- создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров, содержание этих систем и средств, а также формирование запасов горюче-смазочных материалов на период высокой пожарной опасности;

- мониторинг пожарной опасности в лесах;
- разработка планов тушения лесных пожаров и контроль за соблюдением правил пожарной безопасности в лесах;
- тушение лесных пожаров;
- противопожарная профилактика (опашка хвойных молодняков, устройство минерализованных полос, противопожарных разрывов, очистка придорожных полос от захламленности, своевременная очистка лесосек от порубочных остатков и т.д.).

В целях обеспечения санитарной безопасности в лесах лесничества осуществляется:

- лесозащитное районирование (определение зон слабой, средней и сильной лесопатологической угрозы);
- лесопатологические обследования и лесопатологический мониторинг;
- авиационные и наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов;
- санитарно-оздоровительные мероприятия (вырубка погибших и поврежденных лесных насаждений, очистка лесов от захламления и иного негативного воздействия);
- установление санитарных требований к использованию лесов.

Основными принципами в области обращения с отходами являются:

- сокращение объемов образования отходов;
- предотвращение образования отходов;
- рециклинг (возвращение в повторное использование для производства товаров или энергии).

Санитарная очистка территории включает следующие мероприятия:

сбор и удаление за пределы населенных пунктов твердых коммунальных отходов (мусора);

сбор и удаление жидких отбросов (нечистот и помоев) из зданий, не присоединенных к канализации;

обезвреживание отбросов;

уборка улиц и площадей;

общие мероприятия: устройство баз и подсобных сооружений для хранения и обслуживания специального транспорта, сооружение общественных уборных.

В настоящее время Постановлением Правительства РБ от 18.11.2011 №412 утверждена Республиканская целевая программа (РЦП) «Совершенствование системы управления твердыми коммунальными отходами в Республике Башкортостан на 2011-2020 годы».

В соответствии со статьей 13 Федерального закона "Об отходах производства и потребления", СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест", Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации, утвержденными постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 21.08.2003 N 152, планирование и дислокация объектов временного накопления отходов, нормативное количество транспортных средств для их вывоза, мероприятия по удалению отходов из частного сектора, рекреационных зон определяются на основе генеральных схем очистки территорий Муниципальных районов, которые утверждаются органами местного самоуправления не реже чем один раз в пять лет.

**Таблица №7. Перечень мест хранения отходов**

<b>№ п/п</b>	<b>Предприятие</b>	<b>Местоположение</b>	<b>Назначение объекта</b>	<b>Накоплено, тонн</b>	<b>Вид объекта</b>
	К-з "Чишма", Дюртюлинский р-н	Навозохранилище с. Чишма	Длительное хранение отходов	3300	На специально выделенной территории за пределами основной промплощадки
2	Свалка ТКО	В 500 м к югу от села Исмаилово	Длительное хранение отходов	-	На землях Муниципального района

**Таблица №8. Информация о местах складирования и захоронения ТКО на территории**

<b>Место располо жение, собстве ник свалки</b>	<b>Благоустр оенность, наличие ограждени я, шлагбаум, обваловка и др.</b>	<b>Расст ояние до жил я (м), водно го объек та</b>	<b>Пло щадь (га), мощн ость свалк и (тыс. тонн)</b>	<b>% заполнения свалки/скл адировано тыс.т.</b>	<b>Срок эксплу атации свалки ТКО</b>	<b>Решение местного органа самоупр авления (№ дата)</b>	<b>Дат а зем .  отв ода</b>
--	---	--	---	---	--	---	---

Республ ика Башкорт остан, Дюртюл инский район, 1,8 км к северу- западу от д.Юнти ряк	Огражденн ая	2	6;	-	-	-	-
---	-----------------	---	----	---	---	---	---

Генеральным планом сельского поселения Исмаиловский сельсовет в соответствии РЦП «Совершенствование системы управления твердыми коммунальными отходами в Республике Башкортостан на 2011-2020 годы», «Схемой территориального планирования МР Дюртюлинский район Республики Башкортостан» предлагается:

- строительство мусороперегрузочной и мусоросортировочной станции для ТКО;
- вывоз ТКО на действующий полигон с последующей переработкой на проектируемом мусороперерабатывающем заводе;
- рекультивация существующих свалок ТКО;
- организация селективного сбора мусора с разделением на пищевые и непищевые отходы. (Этот метод является более эффективным, чем система раздельного сбора мусора по компонентам. Пищевой мусор идет на захоронение и/или компостирование, непищевой – на сортировку.)

В таблице 9 расчет накопления твердых коммунальных отходов произведен по укрупненным показателям в соответствии с республиканскими нормативами.

**Таблица №9. Расчет накопления твердых коммунальных отходов**

<b>Коммунальные отходы</b>	<b>Количество коммунальных отходов</b>					
	<b>кг</b>			<b>л</b>		
	<b>на 1 чел/год</b>	<b>всего в год тыс.кг</b>		<b>на 1 чел/год</b>	<b>всего в год тыс. л</b>	
		<b>1-я очередь</b>	<b>расчетный срок</b>		<b>1-я очередь</b>	<b>расчетный срок</b>
Твердые:						
от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией центральным отоплением и газом	190	860	1289	900	3600	6104
от прочих жилых домов	300	1200	2035	1100	4400	7460
Общее количество по городскому округу, поселению,	280	1120	1890	1400	5600	9495

Коммунальные отходы	Количество коммунальных отходов					
	кг			л		
	на 1 чел/год	всего в год тыс.кг		на 1 чел/год	всего в год тыс. л	
		1-я очередь	расчетный срок		1-я очередь	расчетный срок
с учетом общественных зданий						
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации)	-	-	-	2000	7998	13564
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц, площадей, скверов	5	20	34	8	32	54
<b>Итого:</b>		3200	5248		21630	36677

Жидких отходов - 21630 тыс.л. на 1-ю очередь строительства и 36677 тыс.л. – на расчетный срок при отсутствии бытовой канализации в индивидуальном жилом фонде. Твердых отходов – 3,200 тыс.тонн. на 1-ю очередь строительства и 5,248 тыс.тонн – на расчетный срок при условии полной канализации сельского поселения.

Мусор из домовладений удаляют путем вывоза специальным мусоропроводным транспортом по системе планово-регулярной очистки не реже чем через 1-2 дня.

Сбор и вывоз коммунальных отходов на территории Дюртюлинского района осуществляется специализированными предприятиями.

#### Сбор и удаление крупногабаритных отходов

К крупногабаритным отходам относятся отходы, не помещающиеся в стандартные контейнеры.

$$3,354 \text{ т.чел.} \times 50 \text{ кг/год} = 0,17 \text{ тыс.т./год}$$

Сбор крупногабаритных отходов производится в бункера-накопители. Вывоз крупногабаритных отходов производится по графику, согласованному с жилищной организацией и утвержденному транспортной организацией, осуществляющей их вывоз, а также по заявкам жилищной организации. Сжигать крупногабаритные отходы на территории домовладений запрещается. В дальнейшем эти смешанные по составу отходы подлежат разборке, сортировке и утилизации.

#### Селективный сбор ТКО

Проектом предлагается:

- организация раздельного сбора пищевых и непищевых отходов;
- создание на территории населенных пунктов сети приемных пунктов вторичного сырья, в том числе организация передвижных пунктов сбора вторичного сырья;
- создание органами местного самоуправления условий, в том числе и экономических, стимулирующих раздельный сбор отходов.
- при установке контейнеров для раздельного сбора отходов необходимо соблюдение следующих условий:

-контейнерные площадки должны быть расположены таким образом, чтобы жители могли ими воспользоваться по пути на работу, в магазин, на остановку общественного транспорта;

-контейнеры должны быть выкрашены в разные цвета для различных видов отходов;

-конструкция контейнеров должны предусматривать, с одной стороны, удобство пользования, с другой стороны, не допускать попадания внутрь атмосферной влаги, по мере возможности препятствовать размещению «чужого» вида отходов (например, с помощью различной формы входных отверстий).

-пункты приема вторсырья размещаются в пределах территорий, отведенных под размещение жилищно-эксплуатационных служб поселения.

В настоящее время в сельском поселении Исмаиловский сельсовет образуется ориентировочно 2,477 тыс. т /год твердых коммунальных отходов, из которых на утилизацию идет ориентировочно 0,49 тыс т/год ( металл, часть бумаги, стекла, резины), остальной объем идет на захоронение.на существующие сельские свалки ТКО.

Проектом предлагается на расчетный срок из образующихся 7,649 тыс. т/год отходов на утилизацию направлять не менее 0,9 тыс. т/год, а на захоронение-0,66 тыс. т/год

#### Ориентировочный расчет количества контейнеров

$B_{кон} = P_{год} \times T \times KI / (365 \times V)$ , где

$P_{год}$  — годовое накопление ТКО, м<sup>3</sup>

$T$  — периодичность удаления отходов, сут

$KI$  — коэффициент неравномерности накопления отходов — 1,25

$V$  — вместимость контейнера, м<sup>3</sup>

Ботн.  $\times K_2$ , где  $K_2$  равен 1,05, учитывает число контейнеров находящихся в ремонте и резерве.

Бкон. =  $((7,65 \times 1 \times 1,25) / 365 \times 0,75) \times 1,05 = 35$  контейнеров (с учетом селективного сбора мусора потребность в мусоро-контейнерах увеличивается).

Ббунк. =  $((0,16 \times 1 \times 1,25) / 365 \times 1,5) \times 1,05 = 4$  бункера.

В связи с рассредоточенностью населенных пунктов общая потребность в мусорных контейнерах и бункерах для крупногабаритного мусора составит не менее 1 на населенный пункт (8 шт.).

Количество мусоровозов, необходимых для вывоза ТКО:  $M = P_{год} / (365 \times P_{сут} \times K_{исп})$ , где

$P_{год}$  — количество коммунальных отходов подлежащих вывозу в течении года,  $m^3$

$P_{сут}$  — емкость кузова данного вида мусоровоза,  $m^3$

$K_{исп}$  — коэффициент использования автопарка — 0,7-0,8.

Суточная производительность мусоровоза определяем по формуле

$P_{сут} = P \times E$ , где

$P$  -число рейсов в сутки

$E$  -количество отходов перевозимых за 1 рейс,  $m^3$ .

Число рейсов мусоровоза определяем по формуле  $P = (T - (T_{пз} + T_o)) / (T_{пог} + T_{раз} + 2T_{прб})$ , где

$T$  — продолжительность смены, час.

$T_{пз}$  — время, затраченное в гараже подготовительные работы, час.

$T_o$  — время, затраченное на полевые пробеги (от гаража до места работы и обратно), час.

$T_{пог}$  - продолжительность погрузки, час.

*Траз.* - продолжительность разгрузки, час.

*Тпрб.* - время, затраченное на пробег от места погрузки до места разгрузки, час.

$P = (8 - (0,5 + 1,0)) / (0,5 + 0,5 + 1) = 3,0$  — число рейсов

$P_{\text{сут}} = 3 \times 20,6 = 61,8 \text{ м}^3$  — суточная производительность мусоровоза

$M = 2$  мусоровоза.

Маршрутизация движения собирающего мусоровозного транспорта осуществляется для всех объектов, подлежащих регулярному обслуживанию. За маршрут сбора отходов принимают участок движения собирающего мусоровоза по обслуживаемому району от начала до полной загрузки машины. Маршруты сбора ТКО и графики движения пересматривают в процессе эксплуатации мусоровозов при изменении местных условий. Составление маршрутов сбора и графиков движения выполняется по отдельному проекту. В разрабатываемом проекте раздел выполнен в объеме соответствующем данной стадии, согласно градостроительного кодекса.

### Рекультивация нарушенных территорий

Проектом предлагается рекультивировать существующие свалки ТКО. Рекультивация выполняется в два этапа:

-технический этап состоит из работ: планировка поверхности нарушенных территорий, нанесение почв на выровненный участок, выполнение комплекса противоэрозийных работ.

-биологический этап начинается сразу после технического этапа: озеленение восстанавливаемых территорий. Выбор направлений рекультивации определяется в каждом конкретном случае в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02.

## **2.7. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.**

В соответствии с действующим законодательством в РБ энергосбережение и повышение энергетической эффективности с 2010 года производится тотальное оснащение приборным учетом потребления энергоресурсов всех категорий потребителей.

В результате проведенных мероприятий по установке приборов учета в сельском поселении, к началу 2015 года балансы потребления доведены до следующих показателей:

Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием общедомовых приборов учета в жилом фонде – 100%;

Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета в жилом фонде – 100%;

Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием общедомовых приборов учета в жилом фонде – 100 %;

В соответствии с муниципальной долгосрочной целевой программой «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на 2010-2014 годы и на период до 2020 года» по ПОСТАНОВЛЕНИЮ от 30 июля 2010 г. N 296 РБ.

За 2014-2016 годы проведены мероприятия по оснащению индивидуальным приборным учетом Муниципального жилого фонда.

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

#### **3.1. Количественное определение перспективных показателей развития сельского поселения.**

Развитие населенных пунктов сельского поселения Исмаиловский сельсовет планируется в соответствии со сложившимися планировочными структурами. Преимущественные направления развития выбраны с целью наиболее интенсивного использования свободных территорий. Генеральным планом предлагается дальнейшее упорядочение застройки с развитием общественных центров, благоустройством, инженерным обеспечением.

По состоянию на 01.01.2011 года количество хозяйств в поселении – 1295, численность населения составляет 3630 чел., в том числе:

**Таблица №10. Численность населения**

<b>Наименование населённого пункта</b>	<b>Численность населения по переписи</b>
с. Исмаилово	2266
д. Кучергич	65
д. Старобалтачево	145
с. Чишма	526
д. Сикаликуль	182
д. Зитембьяк	190
д. Верхеалькашево	107
д. Нижнеалькашево	149

## ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Год	2002	2009	2010	2012	2013	2014
Численность населения	3255	3537	3636	3507	3390	3354



**Диаграмма 1.** Прогнозная численность населения сельского поселения.

По данным федеральной службы статистики на 01.01.2014 год численность населения в сельсовете составляет 3354 чел.

Сложная экономическая ситуация в целом по стране, также характерна на местах. Сельское население мигрирует в более крупные населённые пункты, в 2011г. выбыло на 91 чел. больше, чем прибыло. Относительно стабилен естественный прирост населения.

Прогноз численности населения на период реализации настоящего генерального плана исходит из благоприятной демографической ситуации в связи с принятием социальных программ по повышению рождаемости.

Среднегодовой процент естественного прироста прогнозируется около 0,5 %. Прогнозируется стабильность миграционных процессов.

Проектом принят благоприятный прогноз развития сельского поселения.

Прогнозная численность населения определяется по формуле

$$N_{\text{расчет}} = N_{\text{фак}} \times (1 + (P \pm m) / 1000)^t$$

P – коэффициент естественного прироста

m - коэффициент механического прироста

t – расчетный период

Во внимание также берётся прогноз численности ранее выполненных работ-«Внесение изменений в генеральный план села Исмаилово сельского поселения Исмаиловский сельсовет Муниципального района Дюртюлинский район Республики Башкортостан». Согласно которому в административном центре сельского поселения село Исмаилово прогнозируется следующий прирост населения:

$$N_{\text{1 оч.}} = 2290$$

$$N_{\text{р.с.}} = 2400$$

Численность постоянного населения сельского поселения Исмаиловский сельсовет

По состоянию на начало 2014 года составляла 3,354 тыс. чел.

По данным федеральной службы статистики естественный и механический прирост положительный.

$$p + m = 92$$

$$N_{\text{1 оч.}} = 3,354 \times (1 + 92 / 1000)^5 = 3,999$$

$$N_{\text{р.с.}} = 3,354 \times (1 + 92 / 1000)^{20} = 6,782$$

Общая прогнозная численность населения на расчётный срок составит к 2034г. – 6,782 тыс.чел. , на первую очередь - 2024г. – 3,999 тыс.чел.

Объёмы жилищного строительства рассчитаны по укрупнённым показателям.

Основным принципом расчёта объёмов нового жилищного строительства является доведение жилищной обеспеченности на 1 очередь строительства до 28,0 кв. м/чел., и до 35,0 кв. м/чел. на расчётный срок.

Структура жилищного строительства по типу застройки определена из расселения на расчётный срок 100,0 % населения в индивидуальных жилых домах усадебного типа с участками 0,15 га.

Основные объёмы нового жилищного строительства предлагается разместить на свободных территориях. Территории резерва для жилищного строительства за пределами расчётного срока предусмотрены в продолжении проектируемой застройки.

Индивидуальный существующий жилой фонд с участками модернизируется за счет владельцев, объёмы модернизации в общий объем жилищного строительства на расчётный срок не включены.

Принимая жилищную обеспеченность на конец 1 очереди – 28 м<sup>2</sup>/чел, определяем объёмы жилого фонда на 1 очередь:

$$28 \text{ м}^2/\text{чел} \times 3999 \text{ чел.} = 111972 \text{ м}^2$$

Из них объёмы нового строительства на 1 очередь составят:

$$28 \text{ м}^2/\text{чел} \times 645 \text{ чел.} = 18312 \text{ м}^2$$

При плотности населения 21 чел/га (согласно Республиканским нормативам градостроительного проектирования Республики Башкортостан «Градостроительство. Планировка и застройка городских округов, городских и сельских поселений Республики Башкортостан»), требуется территорий под усадебную застройку по расчету

$$18312 : 21 \text{ чел/га} = 872 \text{ га}$$

Принимая жилищную обеспеченность на конец расчетного срока – 35 м2/чел, определяем объемы жилого фонда на расчетный срок:

$$35 \text{ м}^2/\text{чел} \times 6782 \text{ чел.} = 237370 \text{ м}^2$$

Из них объемы нового строительства на расчетный срок:

$$35 \text{ м}^2/\text{чел} \times 2783 \text{ чел.} = 97405 \text{ м}^2$$

При плотности населения 21 чел/га (согласно Республиканским нормативам градостроительного проектирования Республики Башкортостан «Градостроительство. Планировка и застройка городских округов, городских и сельских поселений Республики Башкортостан»), требуется территорий под усадебную застройку по расчету

$$2783 : 21 \text{ чел/га} = 133 \text{ га}$$

Для нового строительства зарезервировано 31 га на первую очередь, 133 га на расчетный срок. Объемы нового строительства составят на 1 очередь строительства 18312 м2, на расчетный срок 97405 м2.

**Таблица №11.** Распределение объёмов жилищного строительства по генеральному плану

№	Тип застройк и	Количество квартир, (домовладений), шт.						Общая площадь, м2						Население, чел.		
		1 очередь			расчетный срок			1 очередь			расчетный срок					
		су щ.	но в. ст р.	все го	су щ. сох ран	но в. ст р	все го	су щ.	но в. ст р.	все го	су щ. сох ран	но в. стр	все го	су щ.	ло ч.	Рас ч. сро к.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Малозэта жная индивиду альная с участкам и	-	13	-	-	65	-	-	18 31 2	-	-	974 05	-	39 99	39 99 (64 5)	678 2 (27 83)

Примечание: жилищная обеспеченность — 1 оч. - 28,0 кв.м/чел., расч. срок-35,0 кв.м/чел.

### **Культурно-бытовое строительство**

Проектом предлагается ступенчатая система обслуживания. Система общественно-делового, социального и культурно-бытового обслуживания включает объекты периодического обслуживания и повседневного обслуживания.

Учреждения и предприятия обслуживания всех видов и форм собственности размещаются с учетом градостроительной ситуации, планировочной структуры территории в целях создания единой системы качественного обслуживания.

Расчет потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания произведен в соответствии с рекомендациями СНиП 2.07.01-89\* и республиканскими нормативами градостроительного проектирования Республики Башкортостан (2008г.).

Требуемые емкости проектируемых объектов определены в основном с учетом сохранения существующих объектов обслуживания.

Социальные и культурно-бытовые объекты размещены с учетом нормативных радиусов обслуживания.

Расчеты сведены в таблицу. Указанные нормативы содержат минимальные расчетные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека.

Предлагаемые к размещению объекты даны в экспликации на основном чертеже.

Объекты обслуживания деревни Кучергич с низкой численностью населения размещены в селе Исмаилово. Ниже приведен расчет потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания для села Исмаилово, Чишма и деревень Вернеалькашево, Нижнеалькашево, Зитембьяк, Сикаликуль, Старобалтачево.

**Таблица №12.** Расчет потребности в объектах обслуживания сельского поселения Исмаиловского сельсовет

Наименование предприятий	Ед. измер.	Норматив на 100 чел.	Требуется		Существ. сохран		Новое стро		Размещается всего		Требуется территория, га	
			10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Население	чел		3999	6782								
<b>Учреждения народного образования</b>												

Наименование предприятий	Ед. изм	Норматив на 1000 чел.	Требуется		Сущес тв. сохран		Новое стро во		Размещается всего		Требуется террито рий, га	
			10 ч	Р С	10 ч	Р С	10 ч	Р С	10ч	РС	10ч	РС
1.Детские дошкольные учреждения	мес то	80***	320	543	100	100	220	443	340*	543*	1,4	2,0
2.Общеобразо вательные школы	уча щ	180	600	1221	620	620	-	600	620*	1220*	2,2	4,3
<b>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения</b>												
1.Аптека	объ ект	по зад. 1 объек т на м/р	10	13	4	4	6	9	10	13	вст р. в ФА П	вст р. в ФА П
2. Станция скорой помощи	объ ект	1 на 10 тыс.чел	1	1	1	1	1	1	1	1	0,1	0,1
3. Выдвижная станция скорой помощи	объ ект	1 на 5 тыс.чел.	1	1	1	1	1	1	1	1	0,1	0,1

Наименование предприятий	Ед. изм	Норматив на100 чел.	Требуется		Сущес-тв. сохр-ан		Новое стр-во		Размещается всего		Требуется террито-рий, га		
			10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС	
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения													
1.Территория открытых сооружений	м²	70	280	475	100	100	180	375	300	475	0,03	0,048	
2.Спортивные залы общего пользования	м² площ пола	60	240	407	150	150	100	250	240	400	встр. в СДК	встр. в СДК	
Учреждения культуры и искусства													
1.Помещения для досуга	м² площ пола	60(по зад.)	240	407	Сущ. СДК	Сущ. СДК	-	-	Сущ. СДК	Сущ. СДК	-	-	
2.Клубы	мес-т	80(по зад.)	320	543	400	400	-	140	320	540	-	-	

Наименование предприятий	Ед. изм ер.	Норм атив на100 0 чел.	Требуе тся		Сущес тв. сохран		Ново е стр- во		Размещае тся всего		Требуе тся террито рий, га	
			1о ч	Р С	1о ч	Р С	1 о ч	Р С	1о ч	РС	1о ч	РС
3.Библиотека	объ ект	1	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-
<b>Предприятия торговли и общественного питания, бытового обслуживания</b>												
1.Магазины, всего	м <sup>2</sup> торг пло щ	300	12 00	20 35	11 50	11 50	5 0	8 5 0	120 0	200 0	1,2	2,0
2.Предприяти я общественног о питания	мес то	40	16 0	27 2	-	-	1 3 6	1 5 0	136	150	0,01 36	0,0 15
3.Предприяти я бытового обслуживания	раб. мес то	9	36	61	-	-	3 6	6 0	36	60	0,00 15	0,0 020
<b>Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи</b>												
1. Отделение связи	объ ект	по зад.	1	1	1	1	1	-	1	-	вст р.	-

Наименование предприятий	Ед. изм	Норматив на 1000 чел.	Требуется		Существ. сохран		Новое стро		Размещается всего		Требуется территории, га	
			10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС	10ч	РС
2. Учреждения управления	объект	по зад.	1	1	1	1	-	-	-	-	сущ.	сущ.
3. Отделение сберегательных банков	опер. место	1 место на 2 тыс. чел	1	1	-	-	1	2	1	2	встр.	встр.
4. отделение полиции	объект	по зад.	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
<b>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</b>												
1. Пункт приема вторсырья	объект	1 об. 20 тыс.	1	1	1	1	-	1	-	2	-	0,01
2. Общественные уборные	прибор	1	1	1	-	-	1	2	1	2	встр.	встр.
3. Пожарное депо	пож. а/м	1	1	1	-	-	-	2	-	2	-	1

Примечание: \* - принято с учетом радиусов обслуживания,

\*\* - размещается в школе

\*\*\*принято по социально-демографическим особенностям поселения.

В последнее время наблюдается устойчивый рост населения в СП. Перспективная численность населения в поселении представлена в таблице. Прогнозируемый прирост населения рассчитан по приросту жилых площадей и жилищной обеспеченности населения Исмаиловского СП (согласно данным Генерального плана).

**Таблица №13.** Перспективная численность населения.

№ пп	Населенные пункты	2014	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034
	<b>Исмаиловское сельское поселение</b>	<b>3354</b>	<b>3569</b>	<b>3784</b>	<b>3825</b>	<b>3999</b>	<b>5891</b>	<b>6782</b>



**Диаграмма 2.** Диаграмма динамики роста населения в сельском поселении:

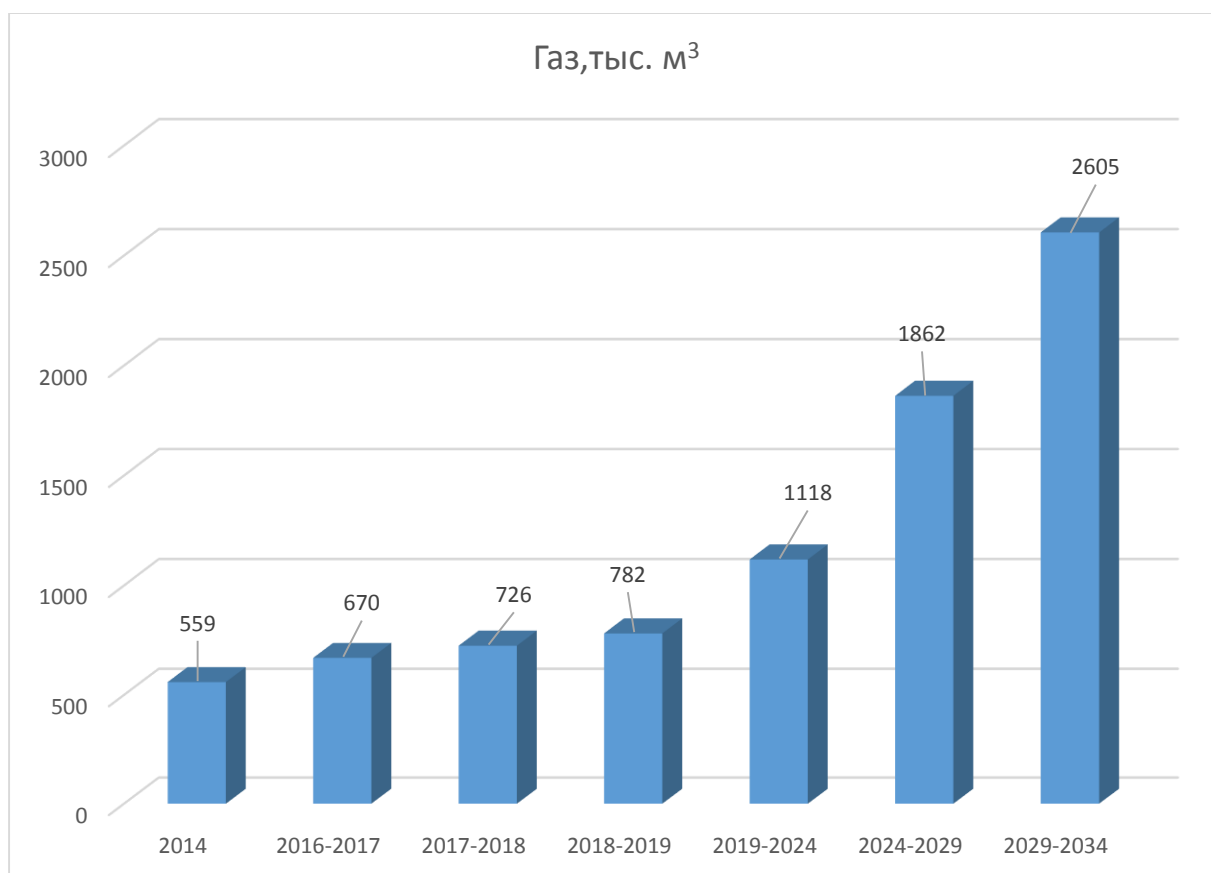
### 3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.

**Таблица №14.** Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.

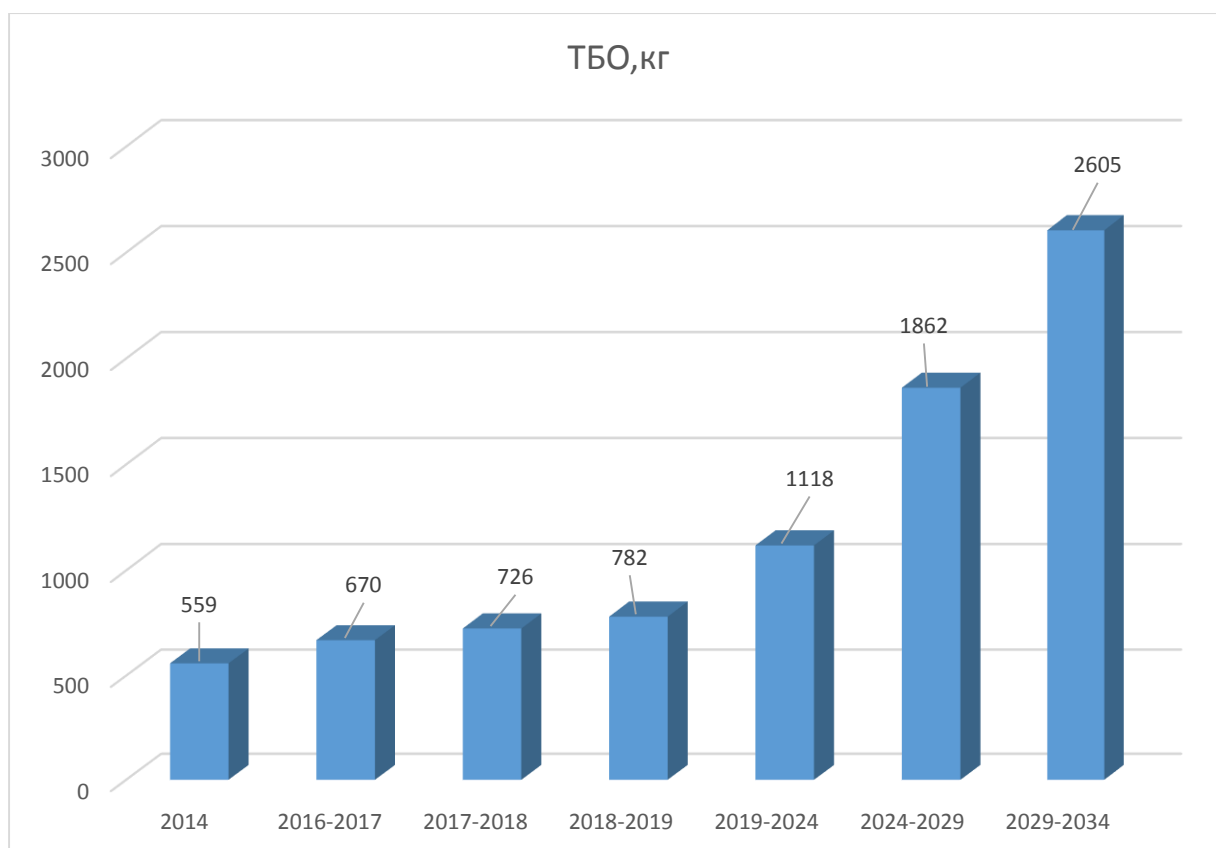
Ресурс	Тип потребителя	<b>2014</b>	<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>	<b>2018- 2019</b>	<b>2019- 2024</b>	<b>2024- 2029</b>	<b>2029- 2034</b>
Население, чел	ИЖС	1898	2318	2528	2738	3999	5390	6782
Эл/энергия, кВтч	ИЖС	868	1040	1127	1212	1737	2891	4046
Газ, тыс. м <sup>3</sup>	ИЖС	2705	3245	3515	3785	5411	5173	4934
ТКО, кг	ИЖС	12415	14897	16138,5	17379	24830	33377	41925
Теплоснабжение, тыс.Гкал/год	ИЖС	5,7	6,7	7,4	8,1	11,51	19,99	28,47
Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	ИЖС	768	922	999	1076	1537,45	2469	3401,97
Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут	ИЖС	559	670	726	782	1118,57	1862	2605



**Диаграмма 2.** Динамика потребления электроэнергии.



**Диаграмма 3.** Динамика потребления газа.



**Диаграмма 4.** Динамика потребления услуг утилизации отходов.



**Диаграмма 5.** Динамика потребления услуг теплоснабжения.



**Диаграмма 7.** Динамика потребления услуг водоснабжения.



**Диаграмма 8.** Динамика потребления услуг водоотведения.

#### РАЗДЕЛ 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Результаты Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры определяются с помощью целевых индикаторов. Для мониторинга реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения и для оценки финансово-экономического и технического состояния организаций и объектов коммунального хозяйства необходимо применение системы стандартов услуг ЖКХ.

**Таблица №15.** Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.

Показатели	Единица измерения	1 этап 2019 г.	2 этап 2024г.	3 этап 2029г.	4 этап 2034г.
<b>Система электроснабжения</b>					
Спрос на коммунальный ресурс	%	100	100	100	100
Доступность коммунального ресурса относительно среднего дохода	%	4,62	4,48	4,37	4,26
Установленная мощность	кВА	4000	4000	4000	4000
Средний объем потребления в жилищном секторе	кВтч в год	1212	1737	2891	4046
Доля оснащённости обязательными общедомовыми ПУ					
- население	%	100	100	100	100

Показатели	Единица измерения	1 этап 2019 г.	2 этап 2024г.	3 этап 2029г.	4 этап 2034г.
- коммунальная инфраструктура	%	100	100	100	100
<b>Система газоснабжения</b>					
Спрос на коммунальный ресурс	%	100	100	100	100
Средняя производительность	%	98	100	100	100
Средний объем потребления в жилищном секторе	тыс. м <sup>3</sup> в год	3785	5411	5173	4934
Доля оснащенности обязательными общедомовыми ПУ					
- население	%	98	100	100	100
- коммунальная инфраструктура	%	100	100	100	100
<b>Система утилизации</b>					
Спрос на коммунальный ресурс	%	100	100	100	100
Доступность коммунального ресурса	%	4,62	4,48	4,37	4,26
Средний объем потребления в жилищном секторе	кг в год	17379	24830	33377	41925
<b>Система водоснабжения и водоотведения</b>					
Спрос на коммунальный ресурс	%	100	100	100	100

<b>Показатели</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>1 этап 2019 г.</b>	<b>2 этап 2024г.</b>	<b>3 этап 2029г.</b>	<b>4 этап 2034г.</b>
Доступность коммунального ресурса относительного среднего дохода	%	3,31	3,14	2,99	2,84
Средний объем потребления в жилищном секторе	м <sup>3</sup> в сут	1858	2655	4334	6006

В соответствии с действующим законодательством администрация сельского поселения вправе устанавливать в пределах своих полномочий стандарты, на основании которых определяются основные требования к качеству коммунального обслуживания, оценивается эффективность работы предприятий коммунального комплекса, осуществляется распределение бюджетных средств. Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых индикаторов оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающимся в надежности обслуживания потребителей, и по изменению финансово-экономических и организационно-правовых характеристик:

Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь - надежность их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяет определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реконструкции систем. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе.

Организационно-правовые характеристики деятельности коммунального комплекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень

институциональных преобразований, развитие договорных отношений.

Целевые индикаторы анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются, и актуализируются.

Значения целевых индикаторов разработаны на базе обобщения, анализа и корректировки фактических данных по предприятиям коммунального комплекса сельского поселения и в целом разделены на 3 группы:

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность сельского поселения без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры целесообразно оценивать обратной величиной: интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей, на 1 млн. руб. стоимости основных фондов); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Сбалансированность системы характеризует эффективность использования коммунальных систем, определяется с помощью следующих показателей: уровень использования производственных мощностей; наличие дефицита мощности; обеспеченность приборами учета.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Нормативы потребления коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Целевые индикаторы для мониторинга реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Муниципального района сельское поселение на период представлены в таблице.

**Таблица №16.** Целевые индикаторы для мониторинга реализации Программы комплексного развития.

Наименование целевого индикатора	Область применения	Фактическое значение	Значение целевого показателя	Рациональное значение	Примечание
<b>Теплоэнергетическое хозяйство:</b>					
Технические (надежностные) показатели					
Надежность обслуживания систем теплоснабжения					
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год (с	Используется для оценки надежности работы систем теплоснабжения, анализа необходимой	н/д	0,3	0,3	Количество аварий и повреждений, требующих проведения аварийно - восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по

учетом повреждения оборудования)	замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях				журналам аварийно - диспетчерской службы предприятия. В результате реализации Программы значение данного показателя не должно превышать 0,3 аварии на 1 км сети
Износ коммунальных систем, %	Используется для оценки надежности работы систем теплоснабжения, анализа необходимой замены оборудования и определения потребности в инвестициях	41	5	5	Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по теплоснабжению
Протяженность сетей, нуждающихся в замене, % от общей протяженности	Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей	41	0	0	Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по теплоснабжению

Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей протяженнос ти	Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей	н/д	5	3	Конкретное значение определяется, исходя из соотношения показателей потребности в замене изношенных сетей, финансовых и производственно - технических возможностей организаций теплоснабжения, социальных ограничений в динамике тарифов и возможностей бюджета по целевому финансированию либо возврату кредитных ресурсов
Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии, % от общего объема	Используется для оценки надежности систем теплоснабжения	14	5	2	На 2016 г. уровень потерь тепловой энергии составляет 14%. В ходе реализации Программы в 2028 г. - 5 %.
Сбалансированность систем теплоснабжения					

Уровень использования производственных мощностей, % от располагаемой мощности	Используется для оценки качества оказываемых услуг	50	62	93	Конкретное значение определяется исходя из данных организации, оказывающей услуги в сфере теплоснабжения
<b>Водоснабжение:</b>					
Технические (надежностные) показатели					
Надежность обслуживания систем водоснабжения					
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год (с учетом повреждений оборудования)	Используется для оценки надежности работы систем водоснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях	н/д	1,9	0,3	Количество аварий и повреждений, требующих проведения аварийно - восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по журналам аварийно - диспетчерской службы предприятия. В результате реализации Программы значение данного показателя не должно превышать 1,9 аварии на 1 км сети

Износ коммунальных систем, %	Используется для оценки надежности работы систем водоснабжения, анализа необходимой замены оборудования и определения потребности в инвестициях	80	5	5	Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоснабжению
Протяженность сетей, нуждающихся в замене, % от общей протяженности	Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей	80	0	0	Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоснабжению
Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей протяженности	Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей	н/д	5,5	5,5	Конкретное значение определяется исходя из соотношения показателей потребности в замене изношенных сетей, финансовых и производственно - технических возможностей

					организаций водоснабжения, социальных ограничений в динамике тарифов и возможностей бюджета по целевому финансированию либо возврату кредитных ресурсов
Уровень потерь и неучтенных расходов, % от общего объема	Используется для оценки надежности систем водоснабжения	19,8	12	12	На 2016 г. уровень потерь составляет 19,8 %. В ходе реализации Программы в 2034 г. - 12 %.
<b>Сбалансированность систем водоснабжения</b>					
Относительное снижение годового количества отключений водоснабжения жилых домов, %	Используется для оценки качества оказываемых услуг	н/д	88	85	Конкретное значение определяется исходя из данных организации, оказывающей услуги в сфере водоснабжения
<b>Водоотведение:</b>					
Технические (надежностные) показатели					
Надежность обслуживания систем водоотведения					

Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год (с учетом повреждений оборудования)	Используется для оценки надежности работы систем водоотведения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях	н/д	1,0	0,2	Количество аварий и повреждений, требующих проведения аварийно – восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по журналам аварийно – диспетчерской службы предприятия. В результате реализации Программы значение данного показателя не должно превышать 1,0 аварии на 1 км сети
Износ коммунальных систем, %	Используется для оценки надежности работы систем водоотведения, анализа необходимой замены оборудования и определения потребности в инвестициях	13	3	3	Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоотведению

Протяженно сть сетей, нуждающих ся в замене, % от общей протяженнос ти	Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей	13	0	0	Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоотведению
Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей протяженнос ти	Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей	н/д	5	5	Конкретное значение определяется исходя из соотношения показателей потребности в замене изношенных сетей, финансовых и производственно – технических возможностей организаций водоотведения, социальных ограничений в динамике тарифов и возможностей бюджета по целевому финансированию либо возврату кредитных ресурсов
Сбалансированность систем водоотведения					

Относительное снижение годового количества отключений водоснабжения жилых домов, %	Используется для оценки качества оказываемых услуг	н/д	88	87	Конкретное значение определяется исходя из данных организации, оказывающей услуги в сфере водоотведения
<b>Электроснабжение:</b>					
Технические (надежностные) показатели					
Надежность обслуживания систем электроснабжения					
Количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год (с учетом повреждений оборудования)	Используется для оценки надежности работы систем электроснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях	н/д	0,2	0,2	Количество аварий и повреждений, требующих проведения аварийно - восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по журналам аварийно - диспетчерской службы предприятия. В ходе реализации Программы в 2034 г. уровень аварийности на 1 км составит – 0,2.

Износ коммунальных сетей, %	Используется для оценки надежности работы систем электроснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях	н/д	15	3	Конкретное значение определяется по данным сетевой организации
Протяженность сетей, нуждающихся в замене, % от общей протяженности	Используется для оценки надежности работы систем электроснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях	30	0	0	Конкретное значение определяется по данным сетевой организации

Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей протяженнос ти	Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей	н/д	3	3	Конкретное значение определяется исходя из соотношения показателей потребности в замене изношенных сетей, финансовых и производственно - технических возможностей организаций, оказывающих услуги в сфере электроснабжения, социальных ограничений в динамике тарифов и возможностей бюджета по целевому финансированию либо возврату кредитных ресурсов
Уровень потерь электрическ ой энергии, %	Используется для оценки надежности работы систем электроснабжени я	н/д	3	2,5	Уровень потерь электроэнергии в системе электроснабжения на 2034 – 3 %.
Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры					

Уровень использования производственных мощностей, % от установленной мощности	Используется для оценки надежности работы систем электроснабжения	н/д	80	80	Конкретное значение определяется исходя из данных сетевой организации
<b>Газоснабжение:</b>					
Технические (надежностные) показатели					
Надежность обслуживания систем газоснабжения					
Количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год (с учетом повреждений оборудования)	Используется для оценки надежности работы систем газоснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях	н/д	0	0	Количество аварий и повреждений, требующих проведения аварийно - восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по журналам аварийно - диспетчерской службы предприятия.

Износ коммунальных сетей, %	Используется для оценки надежности работы систем газоснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях	5	5	5	Конкретное значение определяется по данным газоснабжающей организации
Протяженность сетей, нуждающихся в замене, % от общей протяженности	Используется для оценки надежности работы систем газоснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях	0	0	0	Конкретное значение определяется по данным газоснабжающей организации
Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей	Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей	н/д	0,4	н/д	Конкретное значение определяется исходя из соотношения показателей потребности в замене изношенных сетей,

протяженнос ти					финансовых и производственно - технических возможностей организаций, оказывающих услуги в сфере газоснабжения, социальных ограничений в динамике тарифов и возможностей бюджета по целевому финансированию либо возврату кредитных ресурсов
-------------------	--	--	--	--	--

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

Общая программа инвестиционных проектов включает в себя предложения по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, направленных на реализацию мероприятий по строительству, модернизации (реконструкции) систем коммунальной инфраструктуры по следующим направлениям:

Программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;

Программу инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении;

Программу инвестиционных проектов в электроснабжении;

Программу инвестиционных проектов в газоснабжении;

Программу инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО, КГО (крупногабаритных отходов) и других отходов;

Программу реализации энергосервисных услуг на территории сельского поселения;

Программу создания перспективных схем ресурсоснабжения.

### **5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.**

Обеспечение потребителей надежным и качественным теплоснабжением, сокращение затрат на содержание котельной и сокращение затрат на выработку теплоэнергии.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей разработаны по следующим направлениям:

Замена тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

Замена изоляции тепловых сетей;

Строительство новых тепловых сетей для обеспечения возможности подключения новых абонентов.

Теплоснабжение населенных пунктов, имеющих газоснабжение, преимущественно, от индивидуальных ОАГВ.

Котельные школ и детский садов на территории сельского поселения работают на газовом топливе.

Теплоснабжение отдельно стоящих общественных зданий на новых территориях проектом предусматривается от автономных теплоисточников, в качестве которых могут быть предложены сертифицированные модульные котельные в двухконтурном исполнении, работающих на природном газе низкого давления.

В связи с расширением и постройкой новых муниципальных учреждений проектом предлагается постройка новых котельных для обеспечения школ, детских садов и т.д. горячей водой и системами отопления

**Таблица №17.** Финансовые потребности для реализации инвестпроектов с указанием источников финансирования, тыс. руб.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.	Срок	Источник финансирования	
						РБ	МБ
1.	Строительство новой блочной газовой котельной на площадке нового	Шт.	2	54 300	3 этап 2020- 2029	24 150	27 150

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.	Срок	Источник финансирования	
						РБ	МБ
	фока, детского сада в с.Исмаилово						
2.	Строительство новой блочной газовой котельной на площадке нового фермерского хозяйства в д.Зитембьяк	Шт.	1	29 125	3 этап 2020- 2029	10 125	19 000
3	Проведение испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей			300	3 этап 2020- 2029		300
<b>Итого:</b>				83 725		34 275	46 450

### **5.2-5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении.**

В настоящее время населенные пункты сельского поселения Исмаиловский сельсовет обеспечены централизованным водоснабжением. На территории с.Исмаилово расположен водозабор и насосная станция. В каждом населенном пункте расположена водонапорная башня.

Часть населения одноэтажной застройки берет воду из водозаборных колонок. Качество воды соответствует показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Проектом предлагается в перспективе провести гидрогеологические изыскания, на предмет обнаружения водозабора удовлетворяющего качества воды нормам СанПиН 2.1.4.1074, с минимальной мощностью соответствующей расчетам на конец расчетного срока. Проектом предусматривается полное водоснабжение существующей и проектируемой части населенных пунктов.

Сети проектируемого водопровода приняты из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 питьевых по ГОСТ 18599-2001.

#### **Мероприятия по обеспечению надежности:**

Ремонт водопроводных и канализационных сетей;

Восстановление водопроводов в с. Янышево и д. Кызыл-Юлдуз.

#### **Мероприятия по обеспечению доступности:**

Строительство водопроводных и канализационных сетей;

Строительство станций водоочистки и канализационных очистных сооружений.

#### **Мероприятия по обеспечению эффективности:**

Разработка программы контроля качества воды;

Разработка плана мероприятий по приведению качества питьевой и горячей воды в соответствие с установленными требованиями;

Разработка плана по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные объекты.

**Таблица №18.** Финансовые потребности для реализации инвестпроектов с указанием источников финансирования, тыс. руб.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. из м.	Объе м рабо т	Общая стоимос ть, тыс. руб.	Сро к	Источник финансирования	
						РБ	МБ
1.	Строительство водопроводных сетей (участки расширения)						
1.1.	д. Верхнеалькашев о Ø 100	км	0,331	496	4 этап 2030 - 2034	288	208
1.2.	д. Зитембьяк Ø 100	км	0,5	750	4 этап 2030 - 2034	425	325
1.3.	с. Исмаилово Ø 100	км	25	37 500	4 этап 2030 - 2034	19 750	17 750
1.4.	д. Кучергич Ø 100	км	0,75	1 125	4 этап	582	543

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. из м.	Объе м рабо т	Общая стоимос ть, тыс. руб.	Сро к	Источник финансирования	
						РБ	МБ
					2030 - 2034		
1.5	д.Старобалтачев о Ø 100	км	0,64	960	4 этап 2030 - 2034	520	440
1.6	с.Чишма Ø 100	км	2	3 000	4 этап 2030 - 2034	2 000	1 000
2	Строительство дополнительных сетей на существующих участках землепользования и устройство новых колодцев и пожарных гидрантов на существующих сетях.						
2.1	д. Верхнеалькашев о Ø 100	км	0,125	187,5	1 этап 2016 - 2019		187,5
2.1. 1	ВК	шт	3	51	1 этап 2016		51

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. из м.	Объе м рабо т	Общая стоимос ть, тыс. руб.	Сро к	Источник финансирования	
						РБ	МБ
					- 2019		
2.1. 2	ПГ	шт	1	3,75	1 этап 2016 - 2019		3,75
2.2	д. Зитембьяк						
2.2. 1	ВК	шт	4	68	1 этап 2016 - 2019		68
2.2. 2	ПГ	шт	1	3,75	1 этап 2016 - 2019		3,75
2.3	с. Исмаилово Ø 100	км	0,550	825	1 этап 2016	425	400

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. из м.	Объе м рабо т	Общая стоимос ть, тыс. руб.	Сро к	Источник финансирования	
						РБ	МБ
					- 2019		
2.3. 1	ВК	шт	54	918	1 этап 2016 - 2019	500	418
2.3. 2	ПГ	шт	8	30	1 этап 2016 - 2019		30
2.4	д. Кучергич Ø 100 по ул.Октябрьская	км	2	3 000	1 этап 2016 - 2019	2 000	1 000
2.4. 1	ВК	шт	-				
2.4. 2	ПГ	шт	1	3,75	1 этап 2016		3,75

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. из м.	Объе м рабо т	Общая стоимос ть, тыс. руб.	Сро к	Источник финансирования	
						РБ	МБ
					- 2019		
2.5.	д.Нижнеалькаше во Ø 100	км	0,085	127,5	1 этап 2016 - 2019		127,5
2.5. 1	ВК	шт	6	102	1 этап 2016 - 2019		102
2.5. 2	ПГ	шт	2	7,5	1 этап 2016 - 2019		7,5
2.6	д.Сикаликуль						
2.6. 1.	ВК	шт	1	17	1 этап 2016 - 2019		17

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. из м.	Объе м рабо т	Общая стоимос ть, тыс. руб.	Сро к	Источник финансирования	
						РБ	МБ
2.6. 2	ПГ	шт	2	7,5	1 этап 2016 - 2019		7,5
2.7.	Д. Старобалтачево						
2.7. 1.	ВК	шт	2	34	1 этап 2016 - 2019		34
2.7.2.	ПГ	шт	2	7,5	1 этап 2016 - 2019		7,5
2.8.	с. Чишма						
2.8. 1.	ВК	шт	22	374	1 этап 2016 - 2019	274	100

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. из м.	Объе м рабо т	Общая стоимос ть, тыс. руб.	Сро к	Источник финансирования	
						РБ	МБ
2.8. 2.	ПГ	шт	3	11,2	1 этап 2016 - 2019		11,2
3.	Проведение гидрогеологичес ких изысканий(по одной скважине на д./с.	скв .	8	664	3 этап 2025 - 2029	364	200
4.	Строительство новой скважины вблизи скважины №1202	скв .	1	25	1 этап 2016 - 2019		25
5.	Строительство биологических очистных сооружений производительно стью 400 м3/сут		1	30 000	4 этап 2030 - 2034	20 000	10 000
<b>Итого:</b>				80 862		47 91 7	32 945

#### **5.4. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении.**

В настоящее время основным источником питания сельского поселения Исмаиловский сельсовет является подстанция, расположенная к юго-западу от с.Исмаилово.

Электроснабжение жилого района осуществляется по высоковольтным воздушным линиям.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электропотребители основных объектов сельского поселения Исмаиловский сельсовет относятся к потребителям второй, третьей и частично к первой категориям.

Электроснабжение осуществляется от трансформаторных подстанций, расположенных на территории населенных пунктов.

Электроснабжение проектируемой территории сельского поселения Исмаиловский сельсовет будет осуществляться от проектируемых трансформаторных пунктов.

Количество проектируемых подстанций и мощности установленных на них трансформаторов определены, исходя из величин и территориального размещения электрических нагрузок и вариантных проработок.

Реконструкция и модернизация существующей системы электроснабжения, включающей в себя:

- Реконструкцию действующих электроустановок и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее всем энергосберегающим требованиям.

- Строительство новых элементов системы энергоснабжения, необходимое для устранения недостатков функционирования электросетей сельского поселения и обеспечения надежности работы всей энергосистемы.

Для создания надежной аварийно-устойчивой системы необходимо в сроки, определенные Генеральным планом, с учетом положения о территориальном

планировании Муниципального района до 2034 года, выполнить следующие мероприятия:

По реконструкции и модернизации:

Заменить изношенные трансформаторы ТП и КТП;

Произвести полную замену ТП;

Реконструировать оборудование ПС, РП;

Произвести перекладку КЛ, реконструировать ВЛ, имеющие большую степень износа и превышение срока службы.

По строительству:

Построить ПС, РП, ТП;

Проложить новые воздушные и кабельные линии.

Для проведения модернизации системы электроснабжения Муниципального района необходимо выполнить технические мероприятия по реконструкции электросетей. Основным эффектом от реализации комплекса мероприятий по развитию системы электроснабжения является:

Повышение качества и надежности электроснабжения существующих и планируемых к застройке территорий сельского поселения;

Сохранение резерва электрических мощностей при дальнейшем освоении новых территорий.

По территории проходят высоковольтные линии электропередач 10кВ и 35кВ до трансформаторных подстанция №4405 и №4650 с переходом на шины 0,4кВ.

Проектом предусматривается строительство 17-х трансформаторных подстанций.

№ подстанции	Количество трансформаторов, шт	Мощность подстанции, кВА
1 -17	17	100

**Таблица №19.** Финансовые потребности для реализации инвестпроектов с указанием источников финансирования, тыс. руб.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм .	Объе м работ	Общая стоимост ь, тыс. руб.	Сро к	Источник финансировани я	
						РБ	МБ
1.	д. Верхнеалькашево (участки расширения)						
1.1.	Строительство ВЛ 10кВ	км	0,4	228	4 этап 2030 - 2034	128	100
1.2.	Строительство ВЛ 0,4кВ	км	0,663	422	4 этап 2030 - 2034		422
2.	д.Зитембьяк (участки расширения)						
2.1.	Строительство ВЛ 10кВ	км	0,55	285	4 этап 2030 - 2034	185	100

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм. .	Объе м работ	Общая стоимост ь, тыс. руб.	Сро к	Источник финансировани я	
						РБ	МБ
2.2.	Строительство ВЛ 0,4кВ	км	0,582	370	4 этап 2030 - 2034		370
3.	д. Исмаилово (участки расширения)						
3.1.	Строительство ВЛ 10кВ	км	0,2	114	4 этап 2030 - 2034	114	
3.2.	Строительство ВЛ 0,4кВ	км	46	29 940	4 этап 2030 - 2034	19 940	10 000
4.	д. Кучергич (участки расширения)						
4.1	Строительство ВЛ 0,4кВ	км	0,9	576	4 этап 2030		576

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм. .	Объе м работ	Общая стоимост ь, тыс. руб.	Сро к	Источник финансировани я	
						РБ	МБ
					- 2034		
5.	д. Исмаилово (участки расширения)						
5.1.	Строительство ВЛ 10кВ	км	0,2	114	4 этап 2030 - 2034	114	
	Строительство ВЛ 0,4кВ	км	0,64	409	4 этап 2030 - 2034	409	
6.	с. Чишма (участки расширения)						
6.1.	Строительство ВЛ 10кВ	км	0,01	5,7	4 этап 2030 - 2034		5,7

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм. .	Объе м работ	Общая стоимост ь, тыс. руб.	Сро к	Источник финансировани я	
						РБ	МБ
6.2.	Строительство ВЛ 0,4кВ	км	2,5	1 600	4 этап 2030 - 2034	1 000	600
7.	Строительство новых трансформаторов кажд ая мощностью 100 кВА	шт.	17	3 190	4 этап 2030 - 2034	2 190	1 000
<b>Итого:</b>				37 667		23 180	14 487

### 5.5. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.

Предложения по реализации проектов, направленных на развитие газификации в сельском поселении должны планироваться и утверждаться в увязке с общей схемой газоснабжения Республики Башкортостан и непосредственно разработанной схемой газоснабжения Муниципального района.

Только при наличии данных схем будет возможным планирование строительства кольцевой схемы газоснабжения и обеспечение земельных участков, планируемых под застройку, техническими условиями на присоединение к сетям газоснабжения.

**Таблица №20.** Финансовые потребности для реализации инвестпроектов с указанием источников финансирования, тыс. руб.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.	Срок	Источник финансирования	
						РБ	МБ
1.	д. Верхнеалькашево (участки расширения)						
1.1.	Строительство распределительных сетей	км	0,32	640	4 этап 2030- 2034	340	300
2.	д. Зитембьяк (участки расширения)						
2.1.	Строительство распределительных сетей	км	0,49	980	4 этап 2030- 2034	580	400
3.	д. Исмаилово (участки расширения)						

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.	Срок	Источник финансирования	
						РБ	МБ
3.1.	Строительство распределительных сетей и ГРП	км	24,9	49 800	4 этап 2030- 2034	29 800	20 000
4.	д. Кучергич (участки расширения)						
4.1	Строительство распределительных сетей	км	0,77	1 540	4 этап 2030- 2034	900	640
5.	д. Старобалтачево (участки расширения)						
5.1.	Строительство распределительных сетей	км	0,65	1 300	4 этап 2030- 2034	900	400
6.	с. Чишма (участки расширения)						
6.1	Строительство распределительных сетей и ГРП	км	1,98	3 960	4 этап	2 500	1 460

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.	Срок	Источник финансирования	
						РБ	МБ
					2030- 2034		
<b>Итого:</b>				60 220		35 020	23 200

## **5.6. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) твердых коммунальных отходов.**

### **Организация сбора и вывоза прочих отходов.**

Вывоз отходов, образующихся при проведении строительных, ремонтных и реконструкционных работ в жилых и общественных зданиях, обеспечивается самими предприятиями в соответствии с настоящей Генеральной схемой санитарной очистки, утвержденной в сельском поселении. Для вывоза отходов привлекается транспорт специализированных организаций, имеющих лицензию на данный вид деятельности. Вывоз отходов осуществляется на специально отведенные участки, имеющие необходимую разрешительную документацию.

Отходы предприятий вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций на специально оборудованные полигоны, специализированные места их размещения (переработки) или сооружения для обезвреживания.

### **Сбор и удаление ТКО.**

Система сбора и удаления коммунальных отходов включает: подготовку отходов к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт, организацию временного хранения отходов в домовладениях, сбор и вывоз коммунальных отходов с территорий домовладений и организаций, обезвреживание и утилизацию

коммунальных отходов. Периодичность удаления коммунальных отходов выбирается с учетом сезонов, климатической зоны, эпидемиологической обстановки, согласовывается с местными учреждениями санитарно-эпидемиологического надзора и утверждается решением местных административных органов. Удаление мусора из зданий общественной и жилой застройки производится выносным образом в мусоросборники с дальнейшим вывозом специальным транспортом по планово-регулярной системе, но не реже чем 1-2 дня.

### **Сбор и удаление крупногабаритных отходов.**

К крупногабаритным отходам относятся отходы, не помещающиеся в стандартные контейнеры. Сбор крупногабаритных отходов производится в бункеры-накопители емкостью 5 м<sup>3</sup>.

### **Сбор пищевых отходов.**

Пищевые отходы являются ценным сырьем для животноводства. В них содержится крахмал, каротин, белки, углеводы, витамины и другие ценные компоненты. Пищевые отходы вместе с кормовой частью содержат 15% балластных примесей (полимерные упаковки, стекло, резину, металл, бумагу, и др.), что ухудшает работу технологического оборудования предприятия по приготовлению кормов, снижают качество кормов, ухудшает товарный вид.

Пищевые отходы, образующиеся на предприятиях общественного питания, пищевой промышленности, не содержат балластных примесей. Для сбора пищевых отходов необходимо использовать специальные сборники.

## **Селективный сбор ТКО.**

В проекте предлагается на расчетный срок отдельный сбор вторичного сырья и организация стационарного приема вторсырья от населения.

Для организации отдельного сбора отходов необходимо:

- Установить специальные контейнеры для селективного сбора бумаги, стекла, пластика, металла в жилых кварталах;
- Создать на территории сельского поселения приемные пункты вторичного сырья;
- Организовать передвижные пункты сбора вторичного сырья;
- Органам местного самоуправления создать условия, в том числе и экономические, стимулирующие отдельный сбор отходов.

Отдельный сбор вторсырья позволяет добиться значительного сокращения объемов ТКО, уменьшает число стихийных свалок, оздоравливает экологию, позволяет получить ценное вторичное сырье для промышленности.

Утилизируемые отходы (полиэтилен, черный и цветной металлы, автомашины, аккумуляторы, ртутные лампы, бумага, картон и т.д.) должны отправляться на переработку для получения вторичного сырья.

Для организации утилизации отходов, в соответствии с областной концепцией, необходима постройка мест накопления и сортировки (складов).

Генеральным планом сельского поселения Исмаиловский сельсовет в соответствии РЦП «Совершенствование системы управления твердыми коммунальными отходами в Республике Башкортостан на 2011-2020 годы», «Схемой территориального планирования Муниципального района Дюртюлинский район Республики Башкортостан» предлагается:

- строительство мусороперегрузочной и мусоросортировочной станции для ТКО;

- вывоз ТКО на действующий полигон с последующей переработкой на проектируемом мусороперерабатывающем заводе;
- рекультивация существующих свалок ТКО;
- организация селективного сбора мусора с разделением на пищевые и непищевые отходы. (Этот метод является более эффективным, чем система раздельного сбора мусора по компонентам. Пищевой мусор идет на захоронение и/или компостирование, непищевой – на сортировку.)

В таблице 21 расчет накопления твердых коммунальных отходов произведен по укрупненным показателям в соответствии с республиканскими нормативами.

**Таблица №21.** Расчет накопления твердых коммунальных отходов.

Бытовые отходы	Количество коммунальных отходов					
	кг			л		
	на 1 чел/год	всего в год тыс.кг		на 1 чел/год	всего в год тыс. л	
		1-я очередь	расчетный срок		1-я очередь	расчетный срок
Твердые:						
от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией центральным	190	860	1289	900	3600	6104

Бытовые отходы	Количество коммунальных отходов					
	кг			л		
	на 1 чел/год	всего в год тыс.кг		на 1 чел/год	всего в год тыс. л	
		1-я очередь	расчетный срок		1-я очередь	расчетный срок
отоплением и газом						
от прочих жилых домов	300	1200	2035	1100	4400	7460
Общее количество по городскому округу, поселению, с учетом общественных зданий	280	1120	1890	1400	5600	9495
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации)	-	-	-	2000	7998	13564
Смет с 1 м2 твердых покрытий улиц,	5	20	34	8	32	54

Бытовые отходы	Количество коммунальных отходов					
	кг			л		
	на 1 чел/год	всего в год тыс.кг		на 1 чел/год	всего в год тыс. л	
		1-я очередь	расчетный срок		1-я очередь	расчетный срок
площадей, скверов						
<b>Итого:</b>		3200	5248		21630	36677

Жидких отходов - 21630 тыс.л. на 1-ю очередь строительства и 36677 тыс.л. – на расчетный срок при отсутствии бытовой канализации в индивидуальном жилом фонде. Твердых отходов – 3,200 тыс.тонн. на 1-ю очередь строительства и 5,248 тыс.тонн – на расчетный срок при условии полной канализации сельского поселения.

Мусор из домовладений удаляют путем вывоза специальным мусоропроводным транспортом по системе планово-регулярной очистки не реже чем через 1-2 дня.

Сбор и вывоз коммунальных отходов на территории Дюртюлинского района осуществляется специализированными предприятиями.

#### Сбор и удаление крупногабаритных отходов

К крупногабаритным отходам относятся отходы, не помещающиеся в стандартные контейнеры.

$$3,354 \text{ т.чел.х } 50 \text{ кг/год} = 0,17 \text{ тыс.т./год}$$

Сбор крупногабаритных отходов производится в бункера-накопители. Вывоз крупногабаритных отходов производится по графику, согласованному с жилищной организацией и утвержденному транспортной организацией, осуществляющей их вывоз, а также по заявкам жилищной организации. Сжигать крупногабаритные отходы на территории домовладений запрещается. В дальнейшем эти смешанные по составу отходы подлежат разборке, сортировке и утилизации.

### Селективный сбор ТКО

Проектом предлагается:

- организация раздельного сбора пищевых и непищевых отходов;

- создание на территории населенных пунктов сети приемных пунктов вторичного сырья, в том числе организация передвижных пунктов сбора вторичного сырья;

- создание органами местного самоуправления условий, в том числе и экономических, стимулирующих раздельный сбор отходов.

- при установке контейнеров для раздельного сбора отходов необходимо соблюдение следующих условий:

- контейнерные площадки должны быть расположены таким образом, чтобы жители могли ими воспользоваться по пути на работу, в магазин, на остановку общественного транспорта;

- контейнеры должны быть выкрашены в разные цвета для различных видов отходов;

- конструкция контейнеров должны предусматривать, с одной стороны, удобство пользования, с другой стороны, не допускать попадания внутрь атмосферной влаги, по мере возможности препятствовать размещению «чужого» вида отходов (например, с помощью различной формы входных отверстий).

-пункты приема вторсырья размещаются в пределах территорий, отведенных под размещение жилищно-эксплуатационных служб поселения.

В настоящее время в сельском поселении Исмаиловский сельсовет образуется ориентировочно 2,477 тыс. т /год твердых коммунальных отходов, из которых на утилизацию идет ориентировочно 0,49 тыс т/год (металл, часть бумаги, стекла, резины), остальной объем идет на захоронение на существующие сельские свалки ТКО.

Проектом предлагается на расчетный срок из образующихся 7,649 тыс. т/год отходов на утилизацию направлять не менее 0,9 тыс. т/год, а на захоронение-0,66 тыс. т/год

#### Ориентировочный расчет количества контейнеров

$B_{кон} = П_{год} \times T \times K1 / (365 \times V)$ , где

$П_{год}$  — годовое накопление ТКО, м<sup>3</sup>

$T$  — периодичность удаления отходов, сут

$K1$  — коэффициент неравномерности накопления отходов — 1,25

$V$  — вместимость контейнера, м<sup>3</sup>

$B_{отн.} \times K2$ , где  $K2$  равен 1,05, учитывает число контейнеров находящихся в ремонте и резерве.

$B_{кон.} = ((7,65 \times 1 \times 1,25) / 365 \times 0,75) \times 1,05 = 35$  контейнеров (с учетом селективного сбора мусора потребность в мусоро-контейнерах увеличивается).

$B_{бунк.} = ((0,16 \times 1 \times 1,25) / 365 \times 1,5) \times 1,05 = 4$  бункера.

В связи с рассредоточенностью населенных пунктов общая потребность в мусорных контейнерах и бункерах для крупногабаритного мусора составит не менее 1 на населенный пункт (8 шт.).

Количество мусоровозов, необходимых для вывоза ТКО:  $M = П_{год} / (365 \times П_{сут} \times K_{исп})$ , где

$P_{год}$  — количество коммунальных отходов подлежащих вывозу в течении года, м<sup>3</sup>

$P_{сут}$  — емкость кузова данного вида мусоровоза, м<sup>3</sup>

$K_{исп}$  — коэффициент использования автопарка — 0,7-0,8.

Суточная производительность мусоровоза определяем по формуле

$P_{сут} = P \times E$ , где

$P$  -число рейсов в сутки

$E$  -количество отходов перевозимых за 1 рейс, м<sup>3</sup>.

Число рейсов мусоровоза определяем по формуле  $P = (T - (T_{пз} + T_o)) / (T_{пог} + T_{раз} + 2T_{прб})$ , где

$T$  — продолжительность смены, час.

$T_{пз}$  — время, затраченное в гараже подготовительные работы, час.

$T_o$  — время, затраченное на полевые пробеги (от гаража до места работы и обратно), час.

$T_{пог}$ . - продолжительность погрузки, час.

$T_{раз}$ . - продолжительность разгрузки, час.

$T_{прб}$ . - время, затраченное на пробег от места погрузки до места разгрузки, час.

$P = (8 - (0,5 + 1,0)) / (0,5 + 0,5 + 1) = 3,0$  — число рейсов

$P_{сут} = 3 \times 20,6 = 61,8$  м<sup>3</sup> — суточная производительность мусоровоза

$M = 2$  мусоровоза.

Маршрутизация движения собирающего мусоровозного транспорта осуществляется для всех объектов, подлежащих регулярному обслуживанию. За маршрут сбора отходов принимают участок движения собирающего мусоровоза по

обслуживаемому району от начала до полной загрузки машины. Маршруты сбора ТКО и графики движения пересматривают в процессе эксплуатации мусоровозов при изменении местных условий. Составление маршрутов сбора и графиков движения выполняется по отдельному проекту. В разрабатываемом проекте раздел выполнен в объеме соответствующем данной стадии, согласно градостроительного кодекса.

### Рекультивация нарушенных территорий

Проектом предлагается рекультивировать существующие свалки ТКО. Рекультивация выполняется в два этапа:

- технический этап состоит из работ: планировка поверхности нарушенных территорий, нанесение почв на выровненный участок, выполнение комплекса противоэрозийных работ.

- биологический этап начинается сразу после технического этапа: озеленение восстанавливаемых территорий. Выбор направлений рекультивации определяется в каждом конкретном случае в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02.

**Таблица №22.** Финансовые потребности для реализации инвестпроектов с указанием источников финансирования, тыс. руб.

№ п/ п	Наименование работ и затрат	Ед. изм. .	Объе м работ	Общая стоимость , тыс. руб.	Сро к	Источник финансировани я	
						РБ	МБ
1.	Установка новых контейнеров	шт	35	140	3 этап 2025	100	40

№ п/ п	Наименование работ и затрат	Ед. изм. .	Объе м работ	Общая стоимость , тыс. руб.	Сро к	Источник финансировани я	
						РБ	МБ
					- 2029		
2.	Установка новых бункеров	шт.	4	20	3 этап 2025 - 2029		20
3.	Строительство мусороперегрузочно й и мусоросортировочно й станции для ТКО;	шт.	1	900	3 этап 2025 - 2029	500	400
<b>Итого:</b>				<b>1 060</b>		<b>600</b>	<b>460</b>

#### **5.7. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях.**

Мероприятий по установке/замене приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях не предусмотрено.

#### **5.8. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении.**

**Энергосбережение в системе освещения.**

- Исполнение освещения в соответствии с действующими нормами, недопущение избытка или недостатка освещенности;
- Замена ламп накаливания на энергосберегающие (компактные люминесцентные, светодиодные лампы), экономия электроэнергии составит до 70%, от ранее потребляемой ими;
- Замена люминесцентных ламп, на люминесцентные лампы повышенной энергетической эффективности, экономия до 5%;
- Замена пускорегулирующей аппаратуры (ПРА) низкого класса энергоэффективности, на более энергоэффективную ПРА, экономия до 10%;
- Сегментация контуров освещения, с возможностью выключения как отдельного сегмента, так всего освещения, экономия до 10%.

### **Энергосбережение в системе отопления.**

- Оснащение системы отопления прибором учета тепловой энергии. Позволяет осуществлять качественный и количественный мониторинг энергозатрат, производить расчеты с теплоснабжающей организацией, в соответствии с действительным потреблением тепловой энергии;
- Проведение своевременной промывки, химической очистки системы отопления, экономия до 10%;
- Гидравлическая наладка, регулировка, организация регулярного технического обслуживания системы отопления, экономия до 10%;
- Автоматизация управления системой отопления, установка (оборудование) индивидуального теплового пункта (ИТП), экономия до 25%;
- Проведение работ по снижению теплопроводности ограждающих конструкций - своевременная оклейка окон, замена оконных рам на менее теплопроводные, утепление стен, чердачных и подвальных перекрытий. Экономия 20-40%;
- Замена неисправных радиаторов отопления, применение индивидуальных терморегуляторов, установка отражающих экранов. Снижение

энергозатрат до 15%.

### **Энергосбережение в системе водоснабжения (холодного, горячего).**

- С целью получения возможности мониторинга потребления холодной и горячей воды, а также возможности оплаты по факту, произвести установку счетчиков для системы холодного и горячего водоснабжения;
- Сокращение потерь, путем устранения всех утечек и точной организации своевременного обслуживания и ремонта системы водоснабжения;
- Применение экономичной водоразборной арматуры;
- Установка системы автоматической регулировки температуры горячей воды.

### **Энергосбережение в системе вентиляции.**

- Применение систем подогрева поступающего воздуха, за счет отводимого, возможная экономия тепловой энергии 30-40%;
- При наличии воздушных завес, использовать их автоматическую блокировку при закрытой двери, экономия потребляемой ими электроэнергии до 70%;
- Работа системы вентилирования в соответствии с необходимыми санитарными нормами, в зависимости от времени суток, экономия 10-50%;
- Модернизация, замена устаревшего вентиляционного оборудования.

### **Энергосбережение в системе кондиционирования.**

- Исключение нерационального использования систем кондиционирования;
- Применение оборудования высокого класса энергетической эффективности;
- Своевременное обслуживание установок кондиционирования.

## **Энергосбережение в промышленности.**

Основными направлениями энергосбережения в промышленности является:

- Структурная перестройка предприятий, направленная на выпуск менее энергоёмкой, конкурентоспособной продукции;
- Модернизация и техническое перевооружение производств на базе наукоёмких ресурсно- и энергосберегающих и экологически чистых технологий;
- Совершенствование существующих схем энергоснабжения предприятий;
- Повышение эффективности работы котельных и компрессорных установок;
- Использование вторичных ресурсов и альтернативных видов топлива, в т.ч. горючих отходов производства;
- Применение источников энергии с высокоэффективными термодинамическими циклами;
- Применение эффективных систем теплоснабжения, освещения, вентиляции, горячего водоснабжения; - расширение сети демонстрационных объектов;
- Реализация крупных комплексных проектов, влияющих на уровень энергопотребления в республике, её энергообеспеченность и эффективность использования энергии.

Первоочерёдными мероприятиями являются:

- Модернизация термического оборудования;
- Утилизация тепла уходящих газов;
- Повышение активности работы котельных путём автоматизации основных и вспомогательных процессов, оптимизации процессов горения, установки в промышленных котельных турбогенераторов малой мощности;
- Снижение затрат на теплоснабжение зданий и сооружений,

вентиляцию, освещение, горючее теплоснабжение.

### **Энергосбережение в сельском хозяйстве.**

В сельском хозяйстве основными направлениями повышения эффективности использования ТЭП являются:

- Внедрение систем обогрева производственных помещений инфракрасными излучателями;
- Использование гелиоколлекторов для нагрева воды, используемой на технологические нужды;
- Внедрение частотно-регулируемого привода для технологических установок;
- Перевод котельных в водогрейный режим;
- Децентрализация схем теплоснабжения с внедрением газогенераторных установок;
- Замена электрод котлов и неэкономичных чугунных котлов на котельные установки, работающие на местных видах топлива;
- Внедрение газогенераторных установок с применением эффективных технологий преобразования низкосортных топлив в высококалорийные;
- Создание мини-ТЭЦ на базе двигателей внутреннего сгорания, установка турбогенераторов малой мощности в котельных, строительство малых ГЭС;
- Термореновация производственных помещений;
- Внедрение энергоэффективных систем освещения производственных помещений, уличного освещения населенных пунктов;
- Установка современной аппаратуры для технического обслуживания, регулирования двигателей внутреннего сгорания.

Первоочерёдные мероприятия:

- Внедрение обогреваемых полов и ковриков на животноводческих

комплексах;

- Перевод содержания животных на глубокую подстилку;
- Внедрение энергоэффективных систем поения, кормления улучшенного содержания птицы, замена проточных поилок на ниппельные;
- Термореновация производственных помещений;
- Внедрение экономичных теплогенераторов, воздухонагревателей для сушки зерна;
- Замена низкоэффективных котлов на более экономичные, перевод котлов на местные виды топлива;
- Ликвидация длинных тепло - и паротрасс с внедрением установок локального обогрева помещений на местных видах топлива;
- Внедрение систем зонного обогрева инфракрасными излучателями, гелиоколлекторных установок;
- Внедрение приборов контроля и регулирования ТЭР.

### **Энергосбережение в строительном комплексе.**

Основными направлениями повышения эффективности использования ТЭР и реализации потенциала энергосбережения в строительстве являются:

- Внедрение новых и совершенствование существующих технологий в производстве энергоёмких строительных материалов, изделий и конструкций;
- Разработка и внедрение энергоэффективных технологий производства строительно-монтажных работ;
- Автоматизация технологических процессов, внедрение регулируемых электроприводов;
- Увеличение термосопротивления ограждающих конструкций жилого фонда;
- Внедрение энергоэффективных систем освещения жилых и общественных зданий;

- Повышение эффективности работы котельных;
- Установка в котельных турбогенераторов малой мощности;
- Оснащение приборами учёта и регулирования расхода основных энергоносителей;
- Использование отходов деревообработки и местных видов топлива, утилизация вторичных энергоресурсов.

### **Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве.**

Основными направлениями повышения эффективности использования ТЭР и реализации потенциала энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве являются:

- Ликвидация неэкономичных котельных с переводом их нагрузок на другие котельные;
- Децентрализация систем теплоснабжения со строительством котельных малой мощности;
- Повышение эффективности работы коммунальных котельных путём замены неэкономичных котлов на более эффективные, перевода паровых котлов в водонагрейный режим работы, использование безопасных и экономичных способов очистки поверхности нагрева от накипи и нагара, внедрение безреагентных моноблочных водоподготовительных установок, перевод котельных с мазута на газ;
  - Перевод котельных на местные виды топлива;
  - Установка в котельных электрогенерирующего оборудования;
  - Перекладка тепловых сетей предизолированными трубами;
  - Внедрение комплексной системы автоматизации и диспетчеризации котельных, тепловых сетей, ЦТП;
  - Тепловая реабилитация жилых и общественных зданий;
  - Внедрение приборов учёта, контроля и регулирования расхода

ресурсов, включая оснащение квартир и жилых домов приборами учёта холодной, горячей воды и газа;

- Перевод автомобильного городского коммунального транспорта на газ.

Первоочерёдные мероприятия:

- Прокладка тепловых сетей предизолированными трубами;
- Ликвидация длинных теплотрасс, децентрализация систем теплоснабжения со строительством котельной малой мощности;
- Замена котлов с низким кпд на более экономичные;
- Перевод котлов в водонагрейный режим работы;
- Внедрение АСУ, диспетчеризации и мониторинг котельных, тепловых сетей, ЦТП;
- Диспетчеризация сетей наружного освещения;
- Внедрение сетей наружного освещения;
- Внедрение систем АСУ тп водоснабжения и водоотведения;
- Внедрение приборов учёта и регулирования потребления ТЭР.

## РАЗДЕЛ 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

Источники инвестиций предлагается получать из районного и Муниципального бюджета.

**Таблица №23.** Источники финансирования инвестиционных программ, тыс.руб.

Наименование инфраструктуры	Общая стоимость, тыс. руб.	Источник финансирования	
		РБ	МБ
Электроснабжение			
<b>Итого:</b>	37 667	23 180	14 487
Водоснабжение			
<b>Итого:</b>	80 862	47 917	10 802
Теплоснабжение			
<b>Итого:</b>	83 725	34 275	46 450
Газоснабжение			
<b>Итого:</b>	60 220	35 020	23 200
Утилизация твердых коммунальных отходов			
<b>Итого:</b>	1 060	640	400
<b>Итого по всем мероприятиям:</b>	<b>263 534</b>	<b>141 032</b>	<b>122 502</b>

**Таблица №24.** Прогноз величины тарифов на коммунальные ресурсы.

<b>Ресурс</b>	<b>Индекс роста</b>	<b>1 этап 2016- 2019</b>	<b>2 этап 2020- 2024</b>	<b>3 этап 2025- 2029</b>	<b>4 этап 2030- 2034</b>
Эл/энергия, р/кВтч	4,2	1212	1737	2891	4046
Газоснабжение, , тыс. м <sup>3</sup>	4,2	3785	5411	5173	4934
Водоснабжение, м3	4,1	1858	2655	4331	6006
Вывоз ТКО, р/м3	4,6	-	-	-	-
Теплоэнергия, р/Гкал	4,6	8,1	11,51	19,99	28,47

В качестве критерия, используемого для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса, оказывающих услуги в сфере водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод и утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов, используется коэффициент роста действующего в декабре текущего периода регулирования тарифа организации коммунального комплекса (без учета надбавки к тарифу), не превышающий показателя инфляции по услугам ЖКХ в декабре планового периода регулирования по отношению к декабрю текущего периода регулирования.

В качестве критерия, используемого для определения доступности товаров и услуг организаций для лиц, обращающихся за подключением вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости (зданий, строений, сооружений, иных объектов) к системам коммунальной инфраструктуры, предельную максимальную долю расходов в виде платы за подключение к соответствующим системам коммунальной инфраструктуры вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости, не превышающую 12 % от норматива стоимости 1

квадратного метра общей стоимости жилья на территории сельского поселения, в том числе к системам:

- теплоснабжения - 5%;
- холодного водоснабжения и водоотведения - 5%;
- очистки сточных вод – 2%.

При проведении оценки доступности расчет размера платы за подключение на 1 квадратный метр производить исходя из среднестатистической площади жилого помещения, приходящейся на 1 человека в городском поселении и норматива потребления соответствующего вида коммунальных услуг.

Максимальная доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи не должна превышать 22 %.

Индекс роста совокупных расходов на коммунальные услуги, не должен превышать индекса роста среднедушевого дохода.

**Таблица №25. Максимальная плата за подключение к инженерным системам.**

<b>Год</b>	<b>Ввод жиль я, тыс м2</b>	<b>Себесто и мость строител ь ства 1 м2, руб.</b>	<b>Объемы от продажи по себестоимо ст и, тыс руб.</b>	<b>Плата за подключен ие к системе теплоснабж ения 5%, руб.</b>	<b>Плата за подключен ие к системам холодного водоснабже ния и водоотведе ния 5%, руб.</b>	<b>Плата за подключен ие к системам очистки сточных вод 2%, руб.</b>
2014	1,85	44359	82064,15	4103,208	4103,208	1641,283
2015	1,85	49460	91501	4575,05	4575,05	1830,02
2016	1,85	53021	98088,85	4904,443	4904,443	1961,777
2017	1,85	55566	102797,1	5139,855	5139,855	2055,942
2018	1,85	58622	108450,7	5422,535	5422,535	2169,014

## **РАЗДЕЛ 7. Управление программой**

### **7.1. Ответственный за реализацию программы.**

Целью мониторинга Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры являются регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

- Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры.
- Анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период. По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается представительным органом Муниципального района по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению главы Муниципального района.

В случае несоответствия рассчитанных тарифов на коммунальные услуги одному или более критериям доступности осуществляется корректировка программы одним или несколькими из указанных способов:

- Изменение порядка реализации проектов долгосрочной

инвестиционной

- Программы с целью снижения совокупных затрат на ее реализацию;
- Изменение источников финансирования долгосрочной инвестиционной программы за счет увеличения доли бюджетных источников;
- Изменение состава долгосрочной инвестиционной программы.

Программа не считается обоснованной, если ее параметры не соответствуют критериям доступности.

Настоящая система управления разработана в целях обеспечения реализации Программы. Система управления ПКР включает организационную схему управления реализацией ПКР, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

Структура системы управления Программой:

- Система ответственности по основным направлениям реализации ПКР;
- Система мониторинга и индикативных показателей эффективности реализации Программы;
- Порядок разработки и утверждения инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, включающих выполнение мероприятий Программы.

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов местного самоуправления Исмаиловское сельское поселение, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы. В реализации Программы участвуют органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса, включенные в Программу, и привлеченные исполнители.

Оценка эффективности реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры осуществляется Муниципальным заказчиком – координатором Программы по годам в течение всего срока

реализации Программы. В составе ежегодного отчета о ходе работ по Программе представляется информация об оценке эффективности реализации Программы по следующим критериям:

1. Критерий «Степень достижения планируемых результатов целевых индикаторов реализации мероприятий Программы» базируется на анализе целевых показателей, указанных в Программе, и рассчитывается по формуле:

$$КЦИ = ЦИФ_i / ЦИП_i$$

КЦИ<sub>i</sub> – степень достижения i-го целевого индикатора Программы; ЦИФ<sub>i</sub> (ЦИП<sub>i</sub>) – фактическое (плановое) значение i-го целевого индикатора Программы.

Значение показателя КЦИ<sub>i</sub> должно быть больше либо равно 1.

2. Критерий «Степень соответствия бюджетных затрат на мероприятия Программы запланированному уровню затрат» рассчитывается по формуле:

$$КБЗ_i = БЗФ_i / БЗП_i$$

КБЗ<sub>i</sub> – степень соответствия бюджетных затрат i-го мероприятия Программы; БЗФ<sub>i</sub> (БЗП<sub>i</sub>) – фактическое (плановое, прогнозное) значение бюджетных затрат i-го мероприятия Программы.

Значение показателя КБЗ<sub>i</sub> должно быть меньше либо равно 1.

3. Критерий «Эффективность использования бюджетных средств на реализацию отдельных мероприятий» показывает расход бюджетных средств на i-е мероприятие Программы в расчете на 1 единицу прироста целевого индикатора по тому же мероприятию и рассчитывается по формулам:

$$ЭП_i = БРП_i / ЦИП_i; ЭФ_i = БРФ_i / ЦИФ_i$$

ЭП<sub>i</sub> (ЭФ<sub>i</sub>) – плановая (фактическая) отдача бюджетных средств по i-му мероприятию Программы; БРП<sub>i</sub> (БРФ<sub>i</sub>) – плановый (фактический) расход бюджетных средств на i-е мероприятие Программы; ЦИП<sub>i</sub> (ЦИФ<sub>i</sub>) – плановое (фактическое) значение целевого индикатора по i-му мероприятию Программы.

Значение показателя ЭФі не должно превышать значения показателя ЭПі.

### **Система ответственности.**

Организационная структура управления Программой базируется на существующей системе местного самоуправления.

Общее руководство реализацией Программы осуществляется Главой местной администрации Муниципального района.

Контроль за реализацией Программы осуществляют органы исполнительной власти и Совет депутатов МР в рамках своих полномочий.

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

Реализация Программы осуществляется путем разработки инвестиционных программ обслуживающих предприятий инженерных сетей по мероприятиям, вошедшим в Программу.

Порядок разработки и утверждения инвестиционной программы организаций, обслуживающих инженерные сети.

Инвестиционные программы разрабатываются организациями на каждый вид оказываемых ими коммунальных услуг на основании технического задания, разработанного исполнительным органом местного самоуправления и утвержденного главой местной администрации.

Инвестиционные программы утверждаются в соответствии с законодательством с учетом соответствия мероприятий и сроков инвестиционных программ Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры. При этом уточняются необходимые объемы финансирования, и приводится

обоснование по источникам финансирования: собственные средства; привлеченные средства; средства внебюджетных источников; прочие источники.

## **7.2. План-график работ по реализации программы.**

Сроки реализации инвестиционных проектов, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов

Реализация программы осуществляется в 4 этапа:

- 1 этап – 2016-2019 годы;
- 2 этап – 2020-2024 годы;
- 3 этап – 2025-2029 годы;
- 4 этап – 2030-2034 годы.

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2016 г.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах Республики Башкортостан.

## **7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы.**

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга программы комплексного развития жилищно-коммунальной инфраструктуры сельского поселения является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

- Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры поселения.
- Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы комплексного развития жилищно-коммунальной инфраструктуры сельского поселения предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

#### **7.4. Порядок и сроки корректировки программы.**

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается Администрацией сельского поселения Исмаиловский сельсовет по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы администрации.

**Настоящая Программа комплексного развития систем коммунальной  
инфраструктуры подготовлена на основании:**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ (ред. от 06.12.2011);
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ (ред. от 18.07.2011);
3. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №188-ФЗ (ред. от 18.07.2011);
4. Федеральный закон РФ от 30.12. 2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
5. Федеральный закон РФ от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
6. Федеральный закон РФ от 17.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
7. Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Муниципальных районов»;
8. Постановление Правительства России от 23.05.2006 г. №307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам»;
9. Постановление «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;
10. Методические указания по расчету тарифов и надбавок в сфере деятельности организаций коммунального комплекса, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 14 июля 2008 г. №520;
11. Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Муниципальных районов;
12. Методические указания по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденные приказом Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. N 378;

13. СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
14. СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
15. СНиП 2.04.03-85 «Канализация, наружные сети и сооружения»;
16. СНиП 2.04.05-91\* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
17. СНиП 2.04.07-86\* «Тепловые сети»;
18. СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления»;
19. Нормативы для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети. Раздел 2 (изм.) «Расчетные электрические нагрузки» Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94;
20. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты энергетики. – М.: РАО «ЕЭС России», 2003.
21. Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ видам строительства и пусконаладочных работ, определяемых с применением федеральных и территориальных единичных расценок на 2-ой квартал 2012 г.
22. Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации.  
Постановление Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808.
23. Прогноз сценарных условий социально-экономического развития Российской Федерации на период 2013-2015 годов. Министерство экономического развития РФ, <http://www.economy.gov.ru>.
24. Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года. Министерство экономического развития РФ, <http://www.economy.gov.ru>.
25. Генеральный план Муниципального района Исмаиловский сельсовет от 2014 г.