СИБГИПРОКОММУНЭНЕРГО

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Свидетельство № СРО-П-081-5406168187-00241-6 от 18 сентября 2013г.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАЗЫМ

ТОМ 1. **ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ**

5/1-1.0-ПКР

Инв.№3949

2017 год

НОВОСИБИРСК

Р О С С И Й С К А Я Ф Е Д Е Р А Ц И Я

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК
«СИБГИПРОКОММУНЭНЕРГО»

Свидетельство № СРО-П-081-5406168187-00241-6 от 18 сентября 2013г.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАЗЫМ

ТОМ 1. **ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ**

5/1-1.0-ПКР

Генеральный директор Е. В. БАКИН

Главный инженер проекта А. П. ШВАНДЕР

г. Новосибирск
2017 год

СОСТАВ РАБОТЫ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Инвентар-ный номер
1	2	3	4
		Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым	
Том 1	5/1-1.0-ПКР	**Программный документ**	3949
Том 2	5/1-2.0-ПКР	**Обосновывающие материалы**	3950
Том 3		**Схемы перспективного развития электрических сетей напряжением 10 кВ сельского поселения Казым Белоярского района ХМАО-Югра**	
	5/1-3.1-ПКР.ЭС	КНИГА 1. Пояснительная записка	3951
	5/1-3.2-ПКР.ЭС	КНИГА 2. Графические материалы. Карты-схемы действующих и перспективных (на расчётный срок) электрических сетей напряжением 6-10-110 кВ. Принципиальные схемы действующих и перспективных (на расчётный срок) электрических сетей 6-10-110 кВ	3952

СОДЕРЖАНИЕ

стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ 6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 9
2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения 9
2.1.1. Институциональная структура 9
2.1.2. Характеристика системы электроснабжения 9
2.1.3. Балансы мощности и ресурса 11
2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета 13
2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии 13
2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии 13
2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения 15
2.1.8. Качество поставляемого ресурса 15
2.1.9. Воздействие на окружающую среду 15
2.1.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 15
2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения 16
2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения 18
2.2.1. Институциональная структура 18
2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения 18
2.2.3. Балансы мощности и ресурса 20
2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета 21
2.2.5. Зоны действия источников тепловой энергии 21
2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников тепловой энергии 21
2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения 23
2.2.8. Качество поставляемого ресурса 23
2.2.9. Воздействие на окружающую среду 23
2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 24
2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения 24
2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения 25
2.3.1. Институциональная структура 25
2.3.2. Характеристика системы водоснабжения 25
2.3.3. Балансы мощности и ресурса 28
2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета 28
2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения 28
2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения 28
2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения 29
2.3.8. Качество поставляемого ресурса 29
2.3.9. Воздействие на окружающую среду 29
2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 31
2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения 31
2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения 32
2.4.1. Институциональная структура 32
2.4.2. Характеристика системы водоотведения 32
2.4.3. Балансы мощности и ресурса 32
2.4.4. Доля поставки водоотведения по приборам учета 32
2.4.5. Зоны действия источников водоотведения 32
2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения 32
2.4.7. Надежность работы системы водоотведения 33
2.4.8. Качество поставляемого ресурса 33
2.4.9. Воздействие на окружающую среду 33
2.4.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 34
2.4.11. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения 34

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы утилизации ТБО ... 35
2.5.1. Институциональная структура ... 35
2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО ... 35
2.5.3. Балансы мощности и ресурса ... 35
2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО ... 35
2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО ... 36
2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО ... 36
2.5.7. Воздействие на окружающую среду ... 36
2.5.8. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта ... 37
2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО ... 38
3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ... 39
3.1. Количественное определение перспективных показателей развития ... 39
3.1.1. Динамика изменения численности населения ... 39
3.1.2. Динамика изменения строительных площадей ... 41
3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы ... 41
4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ... 47
5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ... 53
5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении ... 53
5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении ... 56
5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении ... 59
5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении ... 61
5.5. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО ... 63
6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ... 65
6.1. Объемы и источники инвестиций ... 65
6.2. Краткое описание форм организации проектов ... 68
6.3. Динамика уровней тарифов ... 68
6.4. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии ... 70
6.4.1. Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы ... 70
6.4.2. Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги ... 72
7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ ПРОГРАММНОГО ДОКУМЕНТА ... 74
7.1. Ответственный за реализацию программы ... 74
7.2. План-график работ по реализации программы ... 75
7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы ... 78
7.4. Порядок и сроки корректировки программы ... 78
ПРИЛОЖЕНИЯ ... 79
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ... 80

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ,

принимавших участие в разработке, контроле и согласовании

Должность	И.О.Ф.	Подпись	Дата
Начальник теплотехнического отдела	С. М. Каблашов		08.2017г.
Главный специалист теплотехнического отдела	С.Н. Пильгуй		08.2017г
Начальник группы теплотехнического отдела	Д.Л. Морозов		08.2017г
Ведущий инженер отдела водоснабжения и водоотведения	И.О. Коготков		08.2017г
Ведущий инженер ОПРЭС	М.Ю. Пивоварова		08.2017г
Инженер 1 категории ОПРЭС	М.В. Шрамко		08.2017г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым
Основание для разработки Программы	1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. 2. Жилищный кодекс Российской Федерации. 3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». 4. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике». 5. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении». 6. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». 7. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 8. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 10. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 11. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 12. Генеральный план сельского поселения Казым.
Заказчик Программы	Администрация сельского поселения Казым
Разработчик Программы	Закрытое акционерное общество Генеральный подрядчик «Сибгипрокоммунэнерго» г. Новосибирск

Цель Программы	Обеспечение сбалансированного перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующие установленным требованиям надежность, энергетическую эффективность указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышение качества оказываемых потребителям услуг в сферах электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов на долгосрочный период до 2027 года.
Задачи Программы	Основными задачами Программы являются: 1. инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; 2. перспективное планирование развития коммунальных систем; 3. разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры; 4. повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры; 5. обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Сроки реализации Программы	2017-2027 годы
Важнейшие целевые показатели Программы	1. По системам электроснабжения (до конца 2027 года): • обеспечение возможности подключения объектов нового строительства общей нагрузкой 0,124 МВт на шинах ТП; 2. По системам теплоснабжения (до конца 2027 года): • снижение уровня потерь тепловой энергии; • снижение аварийности; 3. По системам водоснабжения (до конца 2027 года): • снижение удельного расхода электроэнергии на производство (транспортировку) 1 м3 воды до 1,53 кВт*ч/куб.м; • снижение уровня потерь до 6,34%; • увеличение количества проб воды, соответствующих нормативам, до 100%; 4. По системам водоотведения (до конца 2027 года): • создание централизованной системы водоотведения 5. По системе сбора и утилизации (захоронения) ТКО (до конца 2027 года): • соответствие объектов утилизации (захоронения) ТКО нормативным требованиям; • увеличение доли ТКО, направл. на обработку до 100%; • уменьшение доли ТКО, направляемых на захоронение до 77%.

Объем и источники финансирования Программы	Необходимый объем финансирования Программы – 668,63 млн. рублей, в том числе по годам реализации: 2018 год – 58,43 млн. рублей; 2019 год – 89,50 млн. рублей; 2020 год – 124,14 млн. рублей; 2021 год – 99,70 млн. рублей; 2022-2027 годы – 295,86 млн. рублей; из них за счет средств бюджетов разных уровней – 654,89 млн.рублей, в том числе по годам реализации: 2018 год – 57,88 млн. рублей; 2019 год – 88,82 млн. рублей; 2020 год – 123,03 млн. рублей; 2021 год – 98,88 млн. рублей; 2022-2027 годы – 286,29 млн. рублей; за счет собственных средств ресурсоснабжающих организаций – 13,04 млн. рублей, в том числе по годам реализации: 2018 год – 0,50 млн. рублей; 2019 год – 0,68 млн. рублей; 2020 год – 1,46 млн. рублей; 2021 год – 0,82 млн. рублей; 2022-2027 годы – 9,58 млн. рублей; за счет заемных средств (кредиты) – 0,81 млн. рублей, в том числе по годам реализации: 2018 год – 0,06 млн. рублей; 2020 год – 0,76 млн. рублей;

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

2.1.1. Институциональная структура

На отчётный период (2016 г.) электроснабжение потребителей, расположенных на территории с.п. Казым, осуществлялось от ПС 110/10 кВ «Амня» подключенной по одной ВЛ-110 кВ к ПС 110/6 кВ «Белоярская».

ПС «Амня» (с установленными трансформаторами 2х2,5 МВА) и ВЛ-110 кВ (выполнена проводом АС-120 протяжённостью 2,15 км и проводом АС-95 протяжённостью 25,75 км) обслуживаются филиалом АО «Тюменьэнерго»«Энергокомплекс».

На территории с.п. Казым обслуживание электрических сетей 10 кВ осуществляется двумя электросетевыми компаниями - АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс» и АО «ЮРЭСК» (Белоярский филиал)

Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт электрических сетей для обеспечения бесперебойного энергоснабжения объектов, предприятий и населения с.п. Казым осуществляется специалистами АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс» и АО «ЮРЭСК» (Белоярский филиал).

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.1.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 5/1-3.1-ПКР.ЭС) Обосновывающих материалов.

2.1.2. Характеристика системы электроснабжения

По состоянию на 01.06.2017 г. в электрических сетях с.п. Казым находилось в эксплуатации 11 трансформаторных подстанций (ТП) 10/0,4 кВ, из них семь ТП 10/0,4 кВ на балансе АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс», три ТП 10/,4 кВ на балансе АО «ЮРЭСК» (Белоярский филиал) и олна ТП 10/0,4 кВ прочих потребителей.

Все ТП 10/0,4 кВ находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Силами специалистов АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс» и АО «ЮРЭСК» (Белоярский филиал) ведётся контроль технического состояния трансформаторных подстанций и их своевременное плановое обслуживание.

Электроснабжение потребителей сельского поселения осуществляется по четырём ЛЭП-10кВ (л.4 «Звероферма», л.6 «Посёлок-1», л.9 «Посёлок-2», л.11 «Хоздвор»), отходящим с разных секций шин ЗРУ-10 кВ ПС «Амня». Схема построения распределительных сетей 10 кВ радиальная

Суммарная протяжённость распределительных линий (по трассе) 10 кВ составляет 4,91 км.

Протяжённость воздушных линий 10 кВ составляет 4,91 км.

Основные технические характеристики центров питания сельского поселения Казым представлены в таблице 2.1.1.

Основные технические характеристики трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ сельского поселения Казым представлены в таблице 2.1.2.

Основные данные по протяженности ЛЭП 10-110 кВ по сельского поселения Казым представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.1

Технические характеристики центров питания (электроснабжения) с.п. Казым

Наименование центра питания	Ведомственная принадлежность	Система напряжений, кВ	Кол-во и мощность трансформаторов, МВА	Максимальная нагрузка на шинах 6-10 кВ ЦП (зимний максимум), МВт		Располагаемая мощность (для населённого пункта)	Резерв мощности на центре питания (для населённого пункта), МВт
				Всего	По населённому пункту		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПС «Амня»	АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс»	110/10	2х2,5	0,77	0,77	2,3	1,53

Таблица 2.1.2

Технические характеристики трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с.п. Казым

№№ п/п	№№ ТП	Наименование и адрес	Тип ТП	Мощность транформаторов, кВА	Нагрузка на шинах ТП,кВт		Резерв, кВт
					допустимая	расчётная	
1	2	3	5	6	7	8	9
1.1 ТП 10/0,4 кВ -АО "ЮРЭСК" Белоярский филиал							
1	10-0005	Школа	КТП	250	230	165	65
2	10-0010	Больница	КТП	400	368	215	153
3	10-0011	Амня	КТП	63	58	20	38
Итого по существующим ТП 10/0,4кВ АО "ЮРЭСК" Белоярский филиал:				713	656	400	256
1.2 ТП 10/0,4 кВ - АО "Тюментэнерго"							
1	2	Метео	КТП	250	230	70	160
2	3	Пекарня	КТП	100	92	36	56
3	4	Администрация, Д/с	КТП	250	230	165	65
4	6	Интернат, почта, музей	КТП	100	92	84	8
5	7	Пилорама, механизация	КТП	630	580	76	504
6	8	Котельная, ВОС, пож.депо	КТП	250	230	50	180
7	9	АГРС	КТП	25	23	15	8
Итого по ТП 10/0,4кВ АО "Тюментэнерго":				1605	1477	496	981
1.3 ТП 10/0,4 кВ - потребителя							
1	1	Звероферма	КТП	250	230	40	190
Итого по ТП 10/0,4кВ потребителя":				250	230	40	190
Всего по ТП 10/0,4кВ п.Казым:				2568	2363	936	1427

Таблица 2.1.3

Характеристики ЛЭП 10-110 кВ вс.п. Казым

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Существующее положение (01.06.2017 г.)	
			10кВ	110кВ*
1	2	3	4	5
	Протяжённость (по трассе) линий, в том числе:	км	**4,91**	**27,9**
	а) кабельных	-"-	-	-
	б) воздушных	-"-	4,91	**27,9**

2.1.3. Балансы мощности и ресурса

Данные по балансам электрической энергии на примере Белоярского филиала АО "ЮРЭСК" приведены в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4

Балансы электрической энергии Белоярского филиала АО "ЮРЭСК

№ № п/п	2016 год					2027 год				
	Покупка электро-энергии, млн. кВт.ч	Реализация электроэнергии, млн. кВт.ч	Потери электроэнергии, млн. кВт.ч (%)	Процент, %	Сверх нор-мат.,%	Покупка электроэнергии, тыс. кВт.ч	Реализация электроэнергии, тыс. кВт.ч	Потери электроэнергии, тыс. кВт.ч	Процент, %	Сверх-нормат.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,965	0,897	0,068	7,5	-	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет дан-ных	Нет дан-ных

2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета

По данным предоставленным АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс» и АО «ЮРЭСК» (Белоярский филиал) на 01.06.2017 г вс.п. Казым 100 % потребителей электрической энергии оснащены приборами учета.

2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии

Действующие источники обеспечивают 100 % электроснабжения сельского поселения Казым.

Проблем в части рациональности зон действия существующих источников электроснабжения не выявлено.

2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии

Резервы и дефициты мощности по центрам питания (электроснабжения) с перспективой на 2027 г. представлены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5

Резервы и дефициты мощности по центрам питания (электроснабжения) с перспективой на 2027 г.

№№ п.п.	Наименование ЦП	Система напряжений, кВ		Кол-во и мощность тр-ров, МВА		Максимальная нагрузка на шинах 10 кВ ЦП (с перспективой на 2027г.), МВт	Располагаемая мощность	Профицит (+)/ дефицит(-) мощности
		существующая 2016 г.	проектируемая 2027 г.	существующая 2016 г.	проектируемая 2027 г.	10 кВ		
1	2	3	4	5	6	8	11	12
1	ПС «Амня»	110/10	10/110	2х2,5	2х2,5	0,88	2,3	1,42

2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения

Распределительные электрические сети 10 кВ выполнены по радиальной схеме и в большинстве случаев обеспечивают необходимый уровень надёжности электроснабжения потребителей I и II категорий (данные потребители имеют резерв по сетям 0,4 кВ либо от соседних ТП 10/0,4, подключенных к разным секциям шин центра питания, либо от автономного источника электроснабжения – ДЭС).

Подключенные к КТП-8 потребители I категории (котельная, ВОСы и пожарное депо) не обеспечены достаточным резервированием. Необходимо усилить схему, заменив КТП-8 на двухтрансформаторную с подключением от двух независимых взаиморезервируемых ЛЭП-10.

Все ТП 10/0,4 кВ находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Силами специалистов АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс» и АО «ЮРЭСК» (Белоярский филиал) ведётся контроль технического состояния трансформаторных подстанций и их своевременное плановое обслуживание.

В связи со значительным физическим износом и превышением эксплуатационного срока использования оборудования существующих электрических сетей 10 кВ на расчётный срок 2027 год необходимо провести реконструкцию электрических сетей 10 кВ с подвеской на существующих опорах изолированного провода (СИП-3) взамен голого провода, а так же заменить часть трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

2.1.8. Качество поставляемого ресурса

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;

- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;

- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц.

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

2.1.9. Воздействие на окружающую среду

В процессе строительства и эксплуатации линий электропередачи и трансформаторных подстанций не оказывается вредного воздействия на окружающую среду. Охрана окружающей среды обеспечивается конструктивными решениями предусмотренных настоящей «Схемой» оборудования, материалов и рекомендуемых типовых решений, в связи с чем, дополнительные мероприятия не требуются.

2.1.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу электрической энергии в соответствии с приказами Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за период с 2015 г. по 2016 г. представлены в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

Утвержденные тарифы на электрическую энергию за период с 2015 г. по 2016 г.

Ед. изм.	Период действия			
	с 01.01.2015 по 30.06.2015 г.	с 01.07.2015 по 31.12.2015 г.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 по 31.12.2016 г.
1	2	3	4	5
руб./кВтч	1,52	1,71	1,71	1,81

Показатели финансового состояния АО «ЮРЭСК» представлены в таблице 2.1.7.

Таблица 2.1.7.

Показатели финансового состояния АО «ЮРЭСК»

Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2015 г.	За Январь - Декабрь 2014 г.
	Выручка	2110	3 029 675	2 464 582
	Себестоимость продаж	2120	(2 850 830)	(2 780 662)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	178 845	(316 080)
	Коммерческие расходы	2210	-	-
	Управленческие расходы	2220	-	-
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	178 845	(316 080)
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	25 067	34 043
	Проценты к уплате	2330	(634 669)	(393 367)
	Прочие доходы	2340	345 754	107 181
	Прочие расходы	2350	(562 308)	(245 222)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	(647 311)	(813 445)
	Текущий налог на прибыль	2410	-	-
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(83 813)	(84 033)
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(885)	(1 440)
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	46 534	80 096
	Прочее	2460	4 657	(554)
	Чистая прибыль (убыток)	2400	(597 005)	(735 343)

В отчетном периоде выручка АО «ЮРЭСК» от реализации составила 3029675 тыс.руб., что превышает показатель 2014 года на 18,65%. Себестоимость продаж по сравнению с прошлым годом увеличилась на 2,46%. Основным видом деятельности АО «ЮРЭСК» является оказание услуг по передаче и распределению электрической энергии в централизованной зоне энергосбережения ХМАО. Тариф на эту услугу Общества и необходимая валовая выручка регулируется в соответствии с федеральным законом от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике» государственным органом – Региональной энергетической комиссией Тюменской области, ХМАО и ЯНАО (РЭК) на основе долгосрочных параметров регулирования деятельности.

2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения

Распределительные электрические сети 10 кВ выполнены по радиальной схеме и в большинстве случаев обеспечивают необходимый уровень надёжности электроснабжения потребителей I и II категорий (данные потребители имеют резерв по сетям 0,4 кВ либо от соседних ТП 10/0,4, подключенных к разным секциям шин центра питания, либо от автономного источника электроснабжения – ДЭС).

Подключенные к КТП-8 потребители I категории (котельная, ВОСы и пожарное депо) не обеспечены достаточным резервированием. Необходимо усилить схему, заменив КТП-8 на двухтрансформаторную с подключением от двух независимых взаиморезервируемых ЛЭП-10.

Все ТП 10/0,4 кВ находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Силами специалистов АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс» и АО «ЮРЭСК» (Белоярский филиал)

ведётся контроль технического состояния трансформаторных подстанций и их своевременное плановое обслуживание.

В связи со значительным физическим износом и превышением эксплуатационного срока использования оборудования существующих электрических сетей 10 кВ на расчётный срок 2027 год необходимо провести реконструкцию электрических сетей 10 кВ с подвеской на существующих опорах изолированного провода (СИП-3) взамен голого провода, а так же заменить часть трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

2.2.1. Институциональная структура

Структура теплоснабжения с.п. Казым представляет собой централизованное производство, передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя.

Обслуживание централизованной системы теплоснабжения с.п. Казым осуществляет АО «ЮКЭК-Белоярский».

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.2.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения

Теплоснабжение потребителей тепловой энергии на территории с.п. Казым осуществляется от трех существующих котельных:

- Котельная №1;
- Котельная №2;
- Котельная АО «Казымская Оленеводческая Компания».

Котельные №1 и №2 являются основными источниками тепловой энергии в период отопительного сезона для покрытия нагрузок с.п. Казым. Отпуск тепловой энергии котельными производится по температурному графику качественного регулирования 95/70 ºС в тепловую сеть отопления в зависимости от температуры наружного воздуха. Основным видом топлива для котельных является природный газ, резервное топливо на котельных отсутствует.

Котельная АО «Казымская Оленеводческая Компания» используется как основной источник тепловой энергии в период отопительного сезона для покрытия нагрузок площадки АО «Казымская Оленеводческая Компания». Основным топливом для котлоагрегатов являются дрова.

Основные технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Казым представлены в таблице 2.2.1.

Основные технические характеристики сетей теплоснабжения с.п. Казым представлены в таблице 2.2.2.

Подробное описание характеристик котельного оборудования и сетей теплоснабжения приведено в Разделе 3.2.2 «Анализ существующего технического состояния» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

Таблица 2.2.1

Технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Казым

Наименование источника тепловой энергии	Марка основного обрудования	Износ котельного оборудования, %	Тепловая мощность		Подключенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Топливо основное/резервное	Теплоноситель	Температурный график, 0С	Учёт тепловой энергии	Оборудование водоподготовки	Наличие автоматизации	Предписания надзорных органов
			установленная, Гкал/ч	располагаемая, Гкал/ч										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Котельная №1	REX-160	51	1,380	1,242	2.830	91,0	2015	природный газ/нет	вода	95/70	нет	нет	нет	Предписания надзорными органами по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источника не выдавались
	REX-300		2,580	2,064		91,0	2008							
	REX-300		2,580	2,315		91,0	2010							
	Всего		6,540	5,621										
Котельная №2	ВВД - 1,8		1,800	1,260	0.480	60,0	1998	природный газ/нет	вода	95/70	нет	нет	нет	
	REX-95		0,810	0,729		91,0	2011							
	Всего		2,610	1,989										
Котельная АО «Казымская Оленеводческая Компания»	КВ-300	-	0,300	0,300	0.181	-	1983	дрова	вода	-	нет	нет	нет	
	КВ-300		0,300	0,300		-	2011							
	Всего		0,600	0,600										

Таблица 2.2.2

Технические характеристики сетей теплоснабжения с.п. Казым

Организации, предоставляющие услуги теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии	Характеристики тепловых сетей	Прокладка тепловых сетей	Протяженность трубопроводов тепловых сетей, в двухтрубном исчислении, м	Год ввода	Температурный график, 0С	Наличие ЦТП	Компенсирующие устройства	Статистика отказов(аварий)	Тепловые потери, Гкал/ч / %	Состояние учета тепловой энергии	Качество диспетчеризации и эксплуатации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АО "ЮКЭК-Белоярский"	Котельная №1	Двухтрубные тупиковые, нерезервированные	Подземная бесканальная и надземная на низких опорах	5700,0	2003 и позже - 5% 2002 и раньше - 95%	95/70	нет	Углы поворота трасс и П-образные компенсаторы	2016 год -4 случая	0,425/13,04	13,0	Диспетчерская служба отсутствует. Контроль за работой оборудования и сетей осуществляется в рабочее время техническим персоналом.
	Котельная №2									0,051/9,65		
АО «Казымская Оленеводческая Компания»	Котельная АО «Казымская Оленеводческая Компания»			-	-	-			-	-	-	

2.2.3. Балансы мощности и ресурса

Показатели производства и потребления тепловой энергии, а также присоединенная нагрузка потребителей на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3

Показатели производства и потребления тепловой энергии

Наименование зон действия источников ТЭ, расчётно-планировочных образований	Показатель	Ед. изм.	Значение на 01.01.2017 г.
1	2	3	4
Селское поселение Казым (зона действия источников теплоснабжения АО «ЮКЭК-Белоярский»)	**1. Годовое потребление тепловой энергии (расчетное при t ср.от.сезона) всего, в том числе:**	**Гкал**	**7729.76**
	1.1. Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск), в том числе:	Гкал	7494.76
	- население		3027.91
	- бюджетные организации		4151.82
	- прочие потребители		96.90
	- потребление собственными объектами		183.40
	1.2. Собственные, хозяйственные и технологические нужды		235.00
	2. Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	**Гкал/ч**	**3.310**
	- на отопление	Гкал/ч	3.310
	- на вентиляцию		0.000
	- на ГВС		0.000
в том числе:			
Котельная № 1			
Зона действия котельной № 1 (планировочные кварталы 01:01:01, 01:01:02, 01:01:03,01:01:13,01:01:14, 01:02:05, 01:02:06, 01:02:07 с перспективной застройкой)	**1. Годовое потребление тепловой энергии (расчетное при t ср.от.сезона) всего, в том числе:**	**Гкал**	**6516.11**
	1.1. Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск), в том числе:	Гкал	6378.15
	- население		2560.00
	- бюджетные организации		3517.74
	- прочие потребители		82.28
	- потребление собственными объектами		183.40
	1.2. Собственные, хозяйственные и технологические нужды		137.97
	2. Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	**Гкал/ч**	**2.830**
	- на отопление	Гкал/ч	2.830
	- на вентиляцию		0.000
	- на ГВС		0.000
Котельная № 2			
Зона действия котельной № 2 (планировочный квартал 01:02:01 с перспективной застройкой)	**1. Годовое потребление тепловой энергии (расчетное при t ср.от.сезона) всего, в том числе:**	**Гкал**	**1213.65**
	1.1. Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск), в том числе:	Гкал	1116.61
	- население		467.91
	- бюджетные организации		634.08
	- прочие потребители		14.63
	- потребление собственными объектами		0.00
	1.2. Собственные, хозяйственные и технологические нужды		97.03
	2. Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	**Гкал/ч**	**0.480**
	- на отопление	Гкал/ч	0.480
	- на вентиляцию		0.000
	- на ГВС		0.000

2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета

По данным АО «ЮКЭК-Белоярский», приборами учёта тепловой энергии оснащены 13,0 % потребителей тепловой энергии.

2.2.5. Зоны действия источников тепловой энергии

Зоны действия источников тепловой энергии с.п. Казым охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Зоны действия источников тепловой энергии сельского поселения Казым представлены на Рис 3.2.1-3.2.2 раздела 3.2.2 «Анализ существующего технического состояния» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников тепловой энергии

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок в зонах действия котельных с.п. Казым на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.2.4.

В целом по сельскому поселению Казым на 01.01.2017 г. дефицита мощностей источников тепловой энергии нет.

Таблица 2.2.4

Балансы тепловых мощностей и нагрузок в зонах действия котельных с.п. Казым на 01.01.2017 г

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность		Подключенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	Расчетный отпуск тепловой мощности в тепловую сеть , Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собств., хоз. и технологические нужды, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность нетто при работе всего оборудования, Гкал/ч	Резерв(+), либо дефицит(-) тепловой мощности при работе всего оборудования, Гкал/ч
	установленная, Гкал/ч	располагаемая, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по источникам теплоснабжения с.п. Казым	**9.150**	**7.610**	**3.310**	**0.476**	**3.786**	**0.098**	**7.512**	**3.726**
в том числе:								
Источники теплоснабжения АО «ЮКЭК-Белоярский», в том числе:	**9.150**	**7.610**	**3.310**	**0.476**	**3.786**	**0.098**	**7.512**	**3.726**
Котельная № 1	6.540	5.621	2.830	0.425	3.255	0.057	5.564	2.309
Котельная № 2	2.610	1.989	0.480	0.051	0.531	0.040	1.949	1.418
Котельная АО «Казымская Оленеводческая Компания»	**0.600**	**0.600**	**0.181**	**0.028**	**0.209**	**0.006**	**0.594**	**0.385**

2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения

Основным показателем работы теплоснабжающего предприятия является бесперебойное и качественное обеспечение потребителей тепловой энергией, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства, а также сокращения количества аварий на тепловых сетях.

Показатели надежности теплоснабжения сельского поселения Казым на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5

Показатели надежности теплоснабжения сельского поселения Казым на 01.01.2017 г.

Показатели	Единица измерения	Значение
1	2	3
Количество аварий	ед.	4
Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения	час./дней	6312/263
Уровень потерь	%	12,57
Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	тыс. Гкал	7,494
Общая протяженность тепловых сетей (в двухтрубном исчислении)	км.	5,7
Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене	%	0,0
Протяженность тепловых сетей, нуждающихся в замене	км.	0,0

2.2.8. Качество поставляемого ресурса

Качество услуг по теплоснабжению сельского поселения Казым определено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

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

- бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода;
- бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года;
- обеспечение нормативной температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
- обеспечение соответствия температуры, состава и свойств горячей воды в точке водоразбора требованиям СанПиН 2.1.4.2496-09;
- обеспечение необходимого давление во внутридомовой системе отопления и в системе горячего водоснабжения в точке разбора.

2.2.9. Воздействие на окружающую среду

Для определения влияния системы теплоснабжения на окружающую среду устанавливают предельно допустимые выбросы (ПДВ) вредных веществ предприятиями в атмосферу в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 "Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями" и предельно допустимые сбросы (ПДС) веществ в водные объекты в соответствии с ГОСТ 17.1.1.01-77 "Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод." и «Методикой расчета предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ в водные объекты со сточными водами».

Источники тепловой энергии с.п. Казым работают на природном газе. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, продукты неполного сгорания углеводородов и др.

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

2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу тепловой энергии АО "ЮКЭК-Белоярский" с 2014 г. по 2016 г. по данным постановлений Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа представлены в таблице 2.2.6. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию для потребителей так же представлена на рисунке 2.2.1.

Таблица 2.2.6

Утвержденные тарифы на тепловую энергию за период с 2014 г. по 2016 г.

Организации, предоставляющие услуги теплоснабжения	Ед. изм.	Период действия				
		с 01.09.2014 по 31.12.2014 г.	с 01.01.2015 по 30.06.2015 г.	с 01.07.2015 по 31.12.2015 г.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 по 31.12.2016 г.
1	2	3	4	6	7	8
АО "ЮКЭК-Белоярский"	руб./Гкал с НДС	2258,440	2258,440	2455,770	2455,770	2548,480

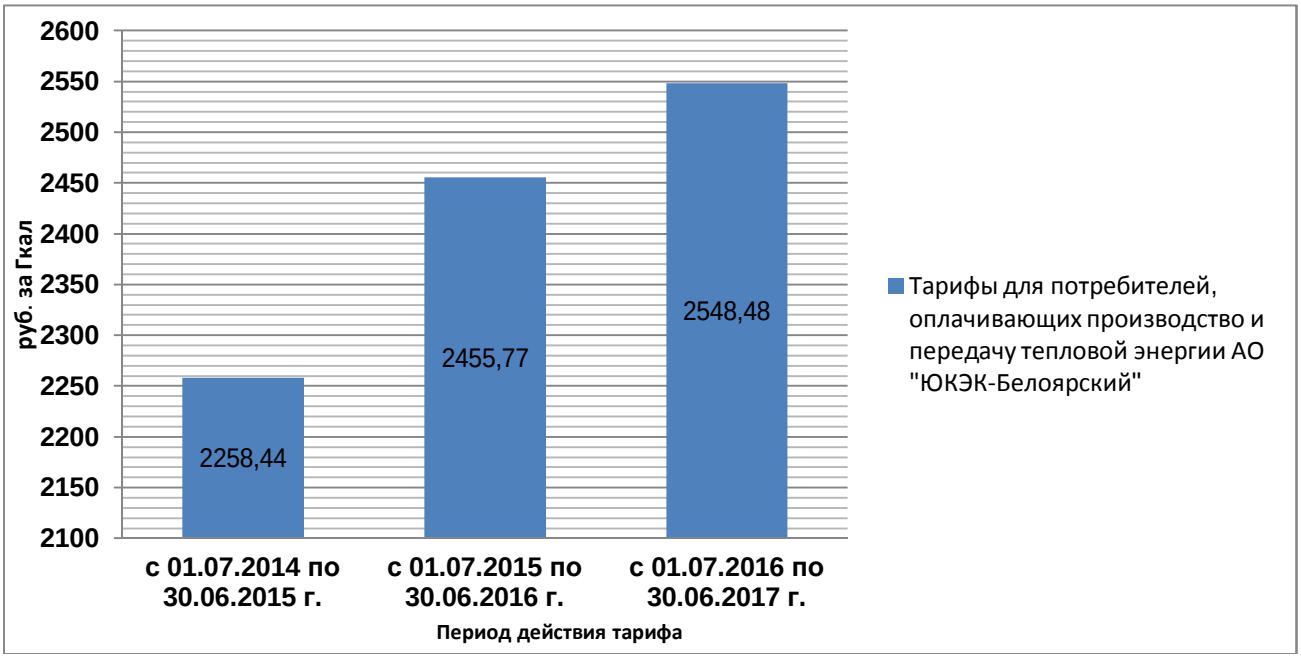

Рис. 2.2.1. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию для потребителей АО "ЮКЭК-Белоярский"

Из анализа таблицы следует, что тарифы на тепловую энергию неуклонно растут. Основной причиной увеличения тарифов на тепловую энергию, производимую источниками тепловой энергии, является постоянное повышение цен на энергоносители, необходимые для производства тепловой энергии, постоянные вложения в ремонт и модернизацию оборудования, общая инфляция.

2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

В настоящее время существуют следующие проблемы в системе теплоснабжения сельского поселения Казым:

- несоответствие состояния котельного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровню надежности;
- недостаток приборов учета тепловой энергии на котельных и у потребителей;
- нарушение гидравлического режима.

2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения

2.3.1. Институциональная структура

В настоящее время объекты систем водоснабжения находятся в муниципальной собственности и эксплуатируются АО «ЮКЭК-Белоярский» на правах хозяйственного ведения.

АО «ЮКЭК-Белоярский» заключает прямые договора с УК, ТСЖ, собственниками индивидуальных жилых домов, на услуги водоснабжения.

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.3.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.3.2. Характеристика системы водоснабжения

Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Казым представлены в таблице 2.3.1.

Основные технические характеристики сетей водоснабжения с.п. Казым представлены в таблице 2.3.2.

Подробное описание характеристик источников и сетей водоснабжения приведено в Разделе 3.3.2 «Анализ существующего технического состояния» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

Таблица 2.3.1

Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Казым

Наименование источника водоснабжения	Марка основного оборудования (насосы 1-подъема)	Количество, шт.	Производительность, м3\час	Установленная производительность очистных сооружений, м3\сут.	Оборудование водопроводных очистных сооружений	Общая протяженность водопроводных сетей, км	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВт*ч/куб.м
1	2	3	4	5	6	7	8
Скважинный водозабор	ЭЦВ-5-4-125 ЭЦВ-6-6,3-80	1 1	4,0 6,3	150	1. Главный корпус (размещено технологическое оборудование); 1.1. Подогреватели; 1.2 Аэрационная колонна ; 1.3 Скорые фильтры 2. Ультрафиолетовой лампой УДВ-10-2А-4 3. Резервуары чистой воды 2х100 м3 4. Насосная станция 2-го подъёма;	5,9	2,77

Таблица 2.3.2

Технические характеристики сетей водоснабжения с.п. Казым

Наименование источника водоснабжения	Производительность очистных сооружений, м3/сут.	Год прокладки трубопроводов водопроводных сетей	Материал трубопроводов водопроводных сетей	Протяженность трубопроводов водопроводных сетей, м	Износ трубопроводов, %	Подано воды в водопроводную сеть, тыс. м3/год	Потери в сетях водоснабжения, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Скаженный водозабор	150	1985	сталь	2300	96	26,47	9,99

2.3.3. Балансы мощности и ресурса

Показатели производства и потребления холодной воды на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3

Балансы мощностей и нагрузок в зонах действия источников водоснабжения

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	Значение на 01.01.2017 г.
1	2	3	4
1	**1. Объем выработки воды** (поднято воды)	тыс. м^3	29,166
	2. Пропущено воды через очистные сооружения		29,166
	3. Получено воды со стороны		0,000
	4. Годовое потребление воды всего, в том числе:		29,166
	4.1. Вода на технологические нужды (собственные)		2,692
	то же в %		9,23%
	4.2. Отпуск в сеть, в том числе:		26,474
	4.2.1. Потери в сетях и неучтенные расходы		2,645
	(то же, в %)		9,99%
	4.2.2. Отпуск из сети всего (полезный отпуск), в том числе:		23,829
	- население		14,117
	- бюджетные потребители		6,332
	- прочие		3,380

2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета

По данным АО «ЮКЭК-Белоярский», приборами учёта холодного водоснабжения оснащены 100,0 % потребителей холодного водоснабжения.

2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения

Зоны действия источников водоснабжения в с.п. Казым охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4

Резервы и дефициты мощности источников водоснабжения с.п. Казым

Показатель	Значение на 01.01.2017 г.
1	2
Полная фактическая производительность ВЗУ, м3/ч	150
Потребление воды в сутки максимального водоразбора,.м3/сут.	140,0
Резерв производственной мощности, %	6,7

2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения

По данным АО «ЮКЭК-Белоярский» за 2016 год на водопроводных сетях с.п. Казым аварий не зафиксировано, но износ трубопроводов составляет 96%.

Основные причины аварий – порывы водопроводов. К наиболее проблемным трубопроводам относятся стальные участки и истекшим сроком эксплуатации (более 20 лет).

В результате технического обследования сетей водоснабжения установлено:

- неувязка сетей по диаметрам, наличие длинных тупиковых водоводов, расчленённость сетей. Данные недостатки усложняют эксплуатацию сетей и затрудняют поддержание оптимального гидравлического режима в сетях;

- большой износ сетей негативно сказывается на работе системы водоснабжения, увеличивает затраты на эксплуатацию, приводит к увеличению себестоимости услуг водоснабжения.

2.3.8. Качество поставляемого ресурса

Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушение которых выявляется в процессе проведения инспекционных и контрольных проверок органами государственной жилищной инспекции, санитарно- эпидемиологического контроля, муниципальным заказчиком и др., являются:

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки);
- соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН – 100%.

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоснабжения

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества	Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров	Условия расчета	
			При наличии прибора учета	При отсутствии приборов учета
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 4 часов	За каждый час, превышающий (суммарно) допустимый период нарушения	По показаниям приборов учета	С 1 человека по установленному нормативу
		(З) за расчетный период		
Бесперебойное круглосуточное водоснабжение				
Постоянное соответствие состава и свойств воды стандартам и нормативам, установленным органами Госсанэпиднадзора России и органами местного самоуправления	Не допускается	За каждый час(суммарно) периода снабжения водой, не соответствующей установленному нормативу за расчетный период	-	С 1 человека по установленному нормативу

2.3.9. Воздействие на окружающую среду

Реализация проектов реконструкции и технического перевооружения систем водоснабжения с.п. Казым повлечет увеличение нагрузки на компоненты окружающей среды. В строительный период в ходе работ по строительству и реконструкции водоводов неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
- образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;

- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не окажет существенного влияния на окружающую среду.

Для предотвращения влияния на компоненты окружающей среды в течение строительного периода предлагается осуществлять мероприятия:

- работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов и техники, что позволит снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- предусмотреть организацию рационального режима работы строительной техники;
- при длительных перерывах в работе запрещается оставлять механизмы и автотранспорт с включёнными двигателями, исключить нерабочий отстой строительной техники с включенным двигателем;
- не допускать отстоя на строительной площадке «лишнего» транспорта и механизмов (строгое соблюдение графика работ);
- для уменьшения токсичности и дымности отходящих газов дизельной строительной техники применять каталитические и жидкостные нейтрализаторы, сажевые фильтры;
- организовать подъезды к строительной площадке таким образом, чтобы максимально снизить шумовое воздействие на жилую застройку;
- для звукоизоляции двигателей строительных машин применить защитные кожуха и звукоизоляционные покрытия капотов, предусмотреть изоляцию стационарных строительных механизмов шумозащитными палатками, контейнерами и др.;
- предусматривать организацию сбора, очистки и отведения загрязненного поверхностного стока со строительной площадки с целью исключения попадания загрязнителей на соседние территории, в поверхностные и подземные водные объекты;
- для предотвращения попадания загрязнения с участка строительных работ на окружающую территорию предусмотреть установку мойки колес строительного автотранспорта, оборудованную системой оборотного водоснабжения;
- запрещается захоронение на территории ведения работ строительного мусора, захламление прилегающей территории, слив топлива и масел на поверхность почвы;
- запрещается сжигание отходов на строительной площадке;
- строительный мусор должен складироваться в специально отведенных местах на стройплощадке для вывоза специализированной организацией к месту переработки или размещения.
- К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:
- изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;
- изменение гидрогеологических характеристик местности;
- изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
- нарушение сложившихся путей миграции диких животных в ходе размещения линейного объекта;
- развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развертыванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта.

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций позволит свести к минимуму негативное воздействие на компоненты окружающей среды в ходе реализации проектов в рамках разработанной схемы водоснабжения.

Реализация решений по развитию системы водоснабжения с.п. Казым в рамках разработанной «Схемы водоснабжения с.п. Казым» должна проводиться при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства.

Иного вредного воздействия на водный бассейн в районе с.п. Казым от предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод - не предвидится.

2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на услуги водоснабжения АО "ЮКЭК-Белоярский" за период с 2015 г. по 2016 г. представлены в таблице 2.3.5. Регулируемые цены (тарифы) для с.п. Казым утверждаются Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Таблица 2.3.5

Утвержденные тарифы на водоснабжения за период с 2015 г. по 2016 г.

Организации, предоставляющие услуги водоснабжения	Ед. изм.	Период действия			
		с 01.01.2015 по 30.06.2015 г.	с 01.07.2015 по 31.12.2015 г.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 по 31.12.2016 г.
1	2	4	6	7	8
АО "ЮКЭК-Белоярский"	руб./м3 с НДС	68,62	76,51	76,51	79,71

2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

В настоящее время существуют следующие проблемы в системе с.п. Казым:

- согласно СНиП 2.04.02-84* п. 8.5 противопожарные и хозяйственно-питьевые сети должны быть кольцевые;
- большой износ оборудования и сетей резко снижает надёжность системы водоснабжения;
- отсутствие автоматизации технологического процесса.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

2.4.1. Институциональная структура

В соответствии с определением, данным Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения. Система водоотведения - необходимый и важный элемент современной инженерной инфраструктуры поселения.

В сельском поселении Казым централизованная система канализации отсутствует. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

2.4.2. Характеристика системы водоотведения

В сельском поселении Казым централизованная система канализации отсутствует. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

2.4.3. Балансы мощности и ресурса

В сельском поселении Казым централизованная система канализации отсутствует. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

2.4.4. Доля поставки водоотведения по приборам учета

В сельском поселении Казым централизованная система канализации отсутствует. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

2.4.5. Зоны действия источников водоотведения

В сельском поселении Казым централизованная система канализации отсутствует. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения

В сельском поселении Казым централизованная система водоотведения отсутствует. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

Схемой на расчетный срок запланировано строительство канализационный очистных сооружений производительностью 150 м^3/сут.

Резервы и дефициты мощности перспективных источников водоотведения представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Резервы и дефициты мощности источников водоотведения с.п. Казым

Показатель	Значение на 2022-2027 г.г. тыс. м3/сут
1	2
Фактическая производительность КОС, м3/сут:	150
Максимально суточный расход стоков на КОС, м3/сут:	140
Резерв производственной мощности, %	6,7

2.4.7. Надежность работы системы водоотведения

В сельском поселении Казым централизованная система канализации отсутствует. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

2.4.8. Качество поставляемого ресурса

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам ПДС в водоем.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоотведении;
- частота отказов в услуге водоотведения;
- отсутствие протечек и запаха.

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения представлены в таблице 2.4.2

Таблица 2.4.2

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества
Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года	а) плановый - не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца Экологическая безопасность сточных вод
Экологическая безопасность сточных вод	Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоемах

2.4.9. Воздействие на окружающую среду

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных.

Схемой на расчетный срок до 2027 г. планируется создание централизованной системы водоотведения в селе Казым, которая предусматривает:

- сбор сточных вод от потребителей самотечными коллекторами и отвод их в канализационные насосные станции (КНС);
- перекачку сточных вод из КНС по напорным коллекторам на канализационные очистные сооружения (КОС) через главную насосную станцию (ГНС);
- очистку сточных вод на КОС до нормативного качества и сброс в р. Амня.

Очистные сооружения будут спроектированы так, что будут обеспечивать максимально высокую степень очистки сточных вод до уровня концентраций загрязняющих веществ, отвечающих требованиям рыбохозяйственного водоема первой категории. Очищенные и обеззараженные стоки планируются сбрасываться в р. Амня.

Реализация указанных мероприятий обеспечит экологическую безопасность территории поселения, что даст положительный эффект только при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства, с учетом уникальности и экологической ценности района.

2.4.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

В сельском поселении Казым централизованная система канализации отсутствует. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

2.4.11. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

Основной проблемой в сельском поселении Казым является отсутствие централизованной системы канализации. От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы утилизации ТБО

2.5.1. Институциональная структура

Сбор, вывоз и утилизация ТКО на территории сельского поселения Казым осуществляется в соответствии с утвержденной в установленном порядке "Генеральной схемой санитарной очистки территории населенных пунктов Белоярского района".

Вывозом ТБО на территории населенных пунктов Белоярского района занимается АО «ЮКЭК-Белоярский» по прямым договорам с УК, ТСЖ, собственниками индивидуальных жилых домов.

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.5.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО

Данные по состоянию объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО с.п. Казым Белоярского района представлены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Объекты, используемые для захоронения (утилизации) ТКО с.п. Казым

Наименование (статус) объекта	Юридические лица, эксплуатирующие объект	Номер объекта в ГРОРО	Проектная вместимость, т	Количество размещенных отходов всего, т	Процент заполнения, %	Остаточная мощность, т
1	2	3	4	5	6	7
санкционированная свалка	Администрация сельского поселения Казым	-	39680	33729,0	85	5951,0

На свалку принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный смет, строительный мусор и некоторые виды промышленных отходов 4-5 классов опасности, а также неопасные отходы, класс которых устанавливается экспериментальными методами.

Учет образования ТКО ведется.

2.5.3. Балансы мощности и ресурса

Объемы образования ТКО по зонам обслуживания полигонов ТБО представлены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2

Объемы образования ТКО по зонам обслуживания полигонов ТБО

Наименование	Населенные пункты	ТКО		
		куб./год	т/год	т/нед.
Санкционированная свалка	с.п.Казым	4012,7	417,3	8,7

2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО

Зоны действия объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО на территории муниципального образования с.п. Казым представлены в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3

Зоны действия объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО на территории муниципального образования с.п. Казым Белоярского района ХМАО Тюменской области

Наименование	Объект размещения отходов	Ближайший населенный пункт	Расстояние до объекта, км
1	2	3	4
с.п. Казым	Санкционированная свалка	с.п. Казым	-

2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО

Данные о заполнении санкционированной свалки с.п. Казым на момент разработки программы представлены в таблице 2.5.4.

Таблица 2.5.4

Наименование (статус) объекта	Юридические лица, эксплуатирующие объект	Площадь УЗО, га	Мощность, т/г	Количество размещенных отходов всего, т	Процент заполнения, %	Год окончания эксплуатации, данные ГРОРО (по остаточной вместимости)
1	2	3	4	5	6	7
свалка	Администрация сельского поселения Казым	2,0	-	33729,0	85	Нет данных

Анализ показал, что при эксплуатации санкционированной свалки с.п. Казым дефицита объектов, используемых для захоронения (утилизации) ТКО на расчетный период до 2027 года не будет.

2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО

Надежность предоставления услуг по утилизации (захоронению) ТКО характеризуется количеством часов предоставления услуг за период. В связи с тем, что полигоны функционируют 365 дней в году, при 24-часовом режиме работы, значение данного показателя составляет 8760 час.

Для обеспечения безопасности эксплуатации полигонов ТБО обязательно проведение комплекса мероприятий:

- внедрение новых технологий в области утилизации отходов;
- переработка вторичных ресурсов;
- строительство полигонов твердых бытовых отходов, соответствующих экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

2.5.7. Воздействие на окружающую среду

С целью уменьшения вредного влияния на окружающую среду для полигонов ТБО должны разрабатываться системы мониторинга.

Система мониторинга должна включать устройства и сооружения по контролю состояния подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почвы и растений и шумового загрязнения в зоне возможного влияния полигона.

Для контроля за состоянием грунтовых вод, в зависимости от глубины их залегания, проектируются контрольные шурфы, колодцы или скважины в зеленой зоне полигона. Одно контрольное сооружение закладывается выше полигона по потоку грунтовых вод с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние фильтрата с полигона.

В отобранных пробах обычно определяется содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода,

магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, кадмия, бария, сухого остатка и др. Если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по снижению концентрации загрязняющих веществ до уровня ПДК.

Необходимо осуществлять постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды. Для этого ежеквартально проводят анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками свалки и на границе санитарно-защитной зоны.

В случае загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в пределах рабочей зоны необходимо принять меры, учитывающие характер и уровень загрязнения.

Рекультивация объектов размещения отходов

. Информация о рекультивируемых объектах размещения отходов с.п. Казым приведена в таблице 2.5.5.

Таблица 2.5.5

Населенный пункт	Статус объекта размещения отходов	Состояние объекта размещения отходов	Перспектива объекта	Площадь объекта, га
с. Казым	Санкционированная свалка	Планируется вывод из эксплуатаци после строительства Белоярского межмуниципального полигона	рекультивация-2020 -2022год	2,0

Подробное описание воздействия на окружающую среду приведено в Разделе 3.5.2.6 «Воздействие на окружающую среду» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.5.8. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», приказом РСТ ХМАО-Югры № 179-нп от 15 декабря 2014 года, постановлением администрации Белоярского района от 1.10.2012 г. N 1477 «Об утверждении нормативов на утилизацию твердых бытовых отходов на территории населенных пунктов Белоярского района» установлены тарифы на вывоз и утилизацию твердых бытовых отходов АО "ЮКЭК-Белоярский.

Структура тарифов на утилизацию (захоронение) ТКО включает в себя следующие статьи затрат:

- затраты на оплату труда с отчислениями;
- амортизация;
- материальные затраты;
- прочие расходы;
- накладные расходы;
- прибыль.

Структура тарифов на вывоз ТКО включает в себя следующие статьи затрат:

- затраты на оплату труда с отчислениями;
- амортизация;
- топливо;
- материалы;
- техническое обслуживание и ремонт;
- прочие расходы;
- накладные расходы;

– прибыль.

Тарифы на вывоз и утилизацию 1 кубического метра твёрдых бытовых отходов, осуществляемый АО "ЮКЭК-Белоярский" на территории с.п. Казым с 01 июля по 31 декабря 2016 года представлены в таблице 2.5.5.

Таблица 2.5.5

Наименование услуг	Норматив потребления в месяц		Цена/тариф на услуги (с учетом НДС), руб.	Размер платы за услуги с НДС, руб. (гр.3 х гр.4)	Основание
	единица потребления	количество			
1	2	3	4	5	6
Утилизация, обезвреживание и захоронение твердых бытовых отходов	м3 на чел.	0,188	209,54	39,39	Приказ РСТ ХМАО-Югры № 179-нп от 15 декабря 2014 года; постановление №1477 от 01 октября 2012 года

2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО

Анализ системы обращения с муниципальными отходами показал, что потоки отходов образующиеся у населения, в настоящее время большей частью отправляются на захоронение.

Переработка ТКО не развита.

В настоящее время для размещения отходов с.п. Казым используется санкционированная свалка ТБО.

Основными проблемами системы захоронения (утилизации) ТКО являются:

- отсутствие раздельного сбора отходов и недостаточно мощностей объектов переработки отходов различных категорий, являющихся вторичным сырьем.

- захоронение несортированных отходов на объектах размещения отходов, что ведет к безвозвратной потере вторичного сырья. Захороненные твердые коммунальные отходы содержат значительное количество токсичных соединений. Так же на полигоны попадают отходы, которые могут быть возвращены в рецикл и после соответствующей обработки использоваться в качестве вторичных материальных ресурсов.

Для решения данных проблем, необходимо:

– организация раздельного сбора отходов:
– сбор вторичного сырья у населения;
– строительство Белоярского межмуниципального полигона ТКО;
– рекультивация существующей свалки ТКО в п.с. Казым.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. Количественное определение перспективных показателей развития

3.1.1. Динамика изменения численности населения

Демографический прогноз с.п. Казым до 2027 года в соответствии с прогнозом социально-экономического развития, утвержденным генеральным планом и данными предоставленными администрацией с.п. Казым представлен в таблице 3.1.1.

Подробное описание динамики изменения численности населения в с.п. Казым приведено в Разделе 1.2. «Прогноз численности и состав населения» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

Таблица 3.1.1

Демографический прогноз с.п. Казым до 2027 года

Показатель	Период										
	2017 г.	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**	**2021 г.**	**2022 г.**	**2023 г.**	**2024 г.**	**2025 г.**	**2026 г.**	**2027 г.**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Численность населения, чел	с.п. Казым										
	1565	1578	1585	1590	1595	1600	1605	1609	1614	1619	1624
	с. Казым										
	1245	1256	1259	1263	1267	1271	1275	1278	1282	1286	1290

3.1.2. Динамика изменения строительных площадей

По данным генерального плана и данных, полученных от администрации сельского поселения Казым, общий прирост площадей строительных фондов до конца 2027 года составит 1982 м^2 (в том числе жилых зданий - 1732 м^2, зданий общественного и коммерческого назначения - 250 м^2).

Прогноз приростов (ввод, снос) площадей строительных фондов в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2027 года представлен в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2

Прогноз приростов (ввод, снос) площадей строительных фондов до 2027 года в с.п. Казым

Наименование расчётно-планировочных образований	Показатель	Прирост отапливаемых площадей, м^2/год					
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.
1	2	4	5	6	7	8	9
Всего прирост(убыль) по с.п. Казым, в том числе:		**0**	**1732**	**0**	**250**	**0**	**0**
Планировочные кварталы 01:01:01, 01:01:02, 01:01:03,01:01:13,01:01:14, 01:02:05, 01:02:06, 01:02:07 (зона действия котельной № 1)	Ввод жилых зданий		1732				0
	Снос жилых зданий						0
	Прирост(убыль) жилых зданий	**0**	**1732**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Ввод зданий общественного и коммерческого назначения				250		0
	Снос зданий общественного и коммерческого назначения						0
	Прирост(убыль) зданий общественного и коммерческого назначения	**0**	**0**	**0**	**250**	**0**	**0**
Планировочный квартал 01:02:01 (зона действия котельной № 2)	Ввод жилых зданий						0
	Снос жилых зданий						0
	Прирост(убыль) жилых зданий	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Ввод зданий общественного и коммерческого назначения						0
	Снос зданий общественного и коммерческого назначения						0
	Прирост(убыль) зданий общественного и коммерческого назначения	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Подробное описание прогноза спроса на коммунальные ресурсы до 2027 года в сельском поселении Казым приведено в Разделе 2 «Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2027 года представлены в таблицах 3.2.1.-3.2.5.

Таблица 3.2.1.

Перспективные показатели спроса на электрическую энергию в с.п. Казым

Показатель	Ед. изм.	**Значения по периодам**						
		2016 г.	**2017 г.**	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**	**2021 г.**	**2022 - 2027 г.г.**
1	2	4	5	6	7	8	9	10
Годовое потребление электрической энергии всего:	**тыс. кВт*ч**	**3023**	**3023**	**3134**	**3134**	**3134**	**3134**	**3424**

Таблица 3.2.2.

Перспективные показатели спроса на тепловую энергию до 2027 года в с.п. Казым

Наименование зон действия источников ТЭ, расчётно-планировочных образований	Показатель	Ед. изм.	Значения по периодам						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Селское поселение Казым (зона действия источников теплоснабжения АО «ЮКЭК-Белоярский»)	**1. Годовое потребление тепловой энергии (расчетное при t ср.от.сезона) всего, в том числе:**	**Гкал**	**7729.76**	**7729.76**	**7938.68**	**7938.68**	**8327.77**	**8327.77**	**8327.77**
	1.1. Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск), в том числе:	Гкал	7494.76	7494.76	7700.14	7700.14	8082.68	8082.68	8082.68
	- население		3027.91	3027.91	3269.16	3269.16	3269.16	3269.16	3269.16
	- бюджетные организации		4151.82	4151.82	4151.82	4151.82	4151.82	4151.82	4151.82
	- прочие потребители		96.90	95.76	95.76	95.76	478.30	478.30	478.30
	- потребление собственными объектами		183.40	183.40	183.40	183.40	183.40	183.40	183.40
	1.2. Собственные, хозяйственные и технологические нужды		235.00	235.00	238.54	238.54	245.09	245.09	245.09
	2. Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	**Гкал/ч**	**3.310**	**3.310**	**3.390**	**3.390**	**3.527**	**3.527**	**3.527**
	- на отопление	Гкал/ч	3.310	3.310	3.390	3.390	3.527	3.527	3.527
	- на вентиляцию		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	- на ГВС		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
в том числе:									
Котельная № 1									
Зона действия котельной № 1 (планировочные кварталы 01:01:01, 01:01:02, 01:01:03,01:01:13,01:01:14, 01:02:05, 01:02:06, 01:02:07 с перспективной застройкой)	**1. Годовое потребление тепловой энергии (расчетное при t ср.от.сезона) всего, в том числе:**	**Гкал**	**6516.11**	**6516.11**	**6725.04**	**6725.04**	**7114.13**	**7114.13**	**7114.13**
	1.1. Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск), в том числе:	Гкал	6378.15	6378.15	6583.53	6583.53	6966.07	6966.07	6966.07
	- население		2560.00	2560.00	2801.26	2801.26	2801.26	2801.26	2801.26
	- бюджетные организации		3517.74	3517.74	3517.74	3517.74	3517.74	3517.74	3517.74
	- прочие потребители		82.28	81.14	81.14	81.14	463.68	463.68	463.68
	- потребление собственными объектами		183.40	183.40	183.40	183.40	183.40	183.40	183.40
	1.2. Собственные, хозяйственные и технологические нужды		137.97	137.97	141.51	141.51	148.05	148.05	148.05
	2. Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	**Гкал/ч**	**2.830**	**2.830**	**2.910**	**2.910**	**3.047**	**3.047**	**3.047**
	- на отопление	Гкал/ч	2.830	2.830	2.910	2.910	3.047	3.047	3.047
	- на вентиляцию		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	- на ГВС		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Котельная № 2									
Зона действия котельной № 2 (планировочный квартал 01:02:01 с перспективной застройкой)	**1. Годовое потребление тепловой энергии (расчетное при t ср.от.сезона) всего, в том числе:**	**Гкал**	**1213.65**	**1213.65**	**1213.65**	**1213.65**	**1213.65**	**1213.65**	**1213.65**
	1.1. Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск), в том числе:	Гкал	1116.61	1116.61	1116.6	1116.6	1116.6	1116.61	1116.61
	- население		467.91	467.91	467.91	467.91	467.91	467.91	467.91
	- бюджетные организации		634.08	634.08	634.08	634.08	634.08	634.08	634.08
	- прочие потребители		14.63	14.63	14.63	14.63	14.63	14.63	14.63
	- потребление собственными объектами		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	1.2. Собственные, хозяйственные и технологические нужды		97.03	97.03	97.03	97.03	97.03	97.03	97.03
	2. Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	**Гкал/ч**	**0.480**	**0.480**	**0.480**	**0.480**	**0.480**	**0.480**	**0.480**
	- на отопление	Гкал/ч	0.480	0.480	0.480	0.480	0.480	0.480	0.480
	- на вентиляцию		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	- на ГВС		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Таблица 3.2.3

Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения до 2027 года в с.п. Казым

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	Значения по периодам						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**1. Объем выработки воды** (поднято воды)	тыс. м^3	29,166	29,166	29,311	29,179	29,053	28,934	29,008
	2. Пропущено воды через очистные сооружения		29,166	29,166	29,311	29,179	29,053	28,934	29,008
	3. Получено воды со стороны		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	4. Годовое потребление воды всего, в том числе:		29,166	29,166	29,311	29,179	29,053	28,934	29,008
	4.1. Вода на технологические нужды (собственные)		2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692
	то же в %		9,23%	9,23%	9,19%	9,23%	9,27%	9,30%	9,28%
	4.2. Отпуск в сеть, в том числе:		26,474	26,474	26,619	26,487	26,361	26,241	26,316
	4.2.1. Потери в сетях и неучтенные расходы		2,645	2,645	2,649	2,517	2,391	2,271	1,670
	(то же, в %)		9,99%	9,99%	9,95%	9,50%	9,07%	8,66%	6,34%
	4.2.2. Отпуск из сети всего (полезный отпуск), в том числе:		23,829	23,829	23,970	23,970	23,970	23,970	24,646
	- население		14,117	14,117	14,258	14,258	14,258	14,258	14,258
	- бюджетные потребители		6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332
	- прочие, в том числе:		3,380	3,380	3,380	3,380	3,380	3,380	4,056

Таблица 3.2.4

Перспективные показатели спроса в системе водоотведения до 2027 года в с.п. Казым

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	Значения по периодам						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**1. Годовое отведение сточных вод от потребителей (по сети), в том числе:**	тыс. $м^3$	-	-	-	-	-	-	24,646
	1.1. от населения		-	-	-	-	-	-	14,258
	1.2. от бюджетных потребителей		-	-	-	-	-	-	6,332
	1.3. от прочих потребителей		-	-	-	-	-	-	4,056

Таблица 3.2.5

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО до 2027 года в с.п. Казым

Период	Численность населения	ТКО от населения		ТКО от инфраструктуры		ТКО всего	
		Объем $м^3$/год	Масса т/год	Объем $м^3$/год	Масса т/год	Объем $м^3$/год	Масса т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
2016 г.	1245	2814	293	1145	119	3959	412
2017 г.	1245	2814	293	1147	119	3961	412
2018 г.	1256	2839	295	1147	119	3986	414
2019 г.	1259	2845	296	1147	119	3992	415
2020 г.	1263	2854	297	1147	119	4001	416
2021 г.	1267	2863	298	1147	119	4010	417
2022 г.	1271	2872	299	1147	119	4019	418
2023 г.	1275	2882	300	1147	119	4029	419
2024 г.	1278	2888	300	1147	119	4035	420
2025 г.	1282	2897	301	1147	119	4044	421
2026 г.	1286	2906	302	1147	119	4053	422
2027 г.	1290	2915	303	1147	119	4062	422
ИТОГО		**34390**	**3577**	**13762**	**1431**	**48152**	**5008**

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Результатом реализации "Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым" будет являться достижение целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры.

Данные показатели по каждой системе определены "Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса", утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 г. №48 "Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса":

- критерии доступности для населения коммунальных услуг;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения;
- показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса.

Целевые показатели развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым представлены в таблицах 4.1.1.-4.1.5.

Таблица 4.1.1

Целевые показатели развития системы электроснабжения с.п. Казым

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам					
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Доступность услуг электроснабжения	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения	%	0,52	0,53	0,53	0,54	0,55	0,62
	Индекс нового строительства электрических сетей	ед.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,123
	Удельное электропотребление	тыс.кВт*ч/чел.	1,60	1,59	1,58	1,58	1,57	1,69
Спрос на услуги электроснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	тыс. кВт*ч	0,0	111,0	0,0	0,0	0,0	290,0
	Обеспеченность приборами учета жилых домов	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100
Надежность (бесперебойность) электроснабжения потребителей	Уровень потерь электрической энергии	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 4.1.2

Целевые показатели развития системы теплоснабжения с.п. Казым

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам					
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Доступность услуг теплоснабжения	Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,75	0,82	0,78	0,80	0,79	0,74
	Индекс нового строительства тепловых сетей	ед.	0,000	0,002	0,000	0,028	0,000	0,000
	Удельное теплопотребление	Гкал/чел.	7,35	7,87	7,83	7,81	7,79	7,65
Спрос на услуги теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс.Гкал	7,494	7,700	7,700	8,082	8,082	8,082
	Собственные, хозяйственные и технологические нужды	тыс.Гкал	0,235	0,238	0,238	0,245	0,245	0,245
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс.Гкал	2,238	2,248	2,248	2,265	2,265	2,265
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	3,310	3,390	3,390	3,527	3,527	3,527
	Обеспеченность потребления тепловой энергии приборами учета	%	13	22	30	39	48	100
Эффективность производства, передачи и потребления	Эффективность использования топлива	кг у.т./Гкал.	164,90	164,90	164,90	164,90	164,90	164,90
	Эффективность использования воды	куб.м/Гкал.	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	Эффективность использования электрической энергии	кВтч/Гкал.	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00
Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей	Аварийность системы теплоснабжения	ед./км	0,702	0,526	0,526	0,351	0,351	0,351
	Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения	час./дней	6312/263	6312/263	6312/263	6312/263	6312/263	6312/263
	Уровень потерь тепловой энергии	%	12,57%	12,39%	12,39%	12,08%	12,08%	12,08%
	Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене	%	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0

Таблица 4.1.3

Целевые показатели развития системы водоснабжения с.п. Казым

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам					
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Доступность услуг водоснабжения	Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	Индекс нового строительства водопроводных сетей	ед.	0,000	0,190	0,160	0,138	0,121	0,326
	Удельное водоснабжение	м3/чел.	16,20	16,22	16,17	16,13	16,08	15,79
Спрос на услуги водоснабжения	Полезный отпуск холодной воды	тыс.м3	23,829	23,970	23,970	23,970	23,970	24,646
	Собственные, хозяйственные и технологические нужды	тыс.м3	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692
	Потери воды в водопроводных сетях	тыс.м3	2,645	2,649	2,517	2,391	2,271	1,670
	Обеспеченность потребления системы водоснабжения приборами учета	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Эффективность производства, передачи и потребления	Соответствие качества воды нормативным требованиям	%	69,45	75,57	81,69	87,81	93,93	100
	Эффективность использования электрической энергии	кВт.ч./ м3	1,90	1,84	1,80	1,75	1,70	1,53
Надежность (бесперебойность) водоснабжения потребителей	Аварийность системы водоснабжения	ед./км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Уровень потерь в системе водоснабжения	%	9,99	9,95	9,50	9,07	8,66	6,34
	Удельный вес водопроводных сетей, нуждающихся в замене	%	33,01	23,78	17,09	12,02	8,04	2,02

Таблица 4.1.4

Целевые показатели развития системы водоотведения с.п. Казым

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам					
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Доступность услуг водоотведения	Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения	%						0,08
	Индекс нового строительства канализационных сетей	ед.						1
	Удельное водоотведение	м3/чел.						15,79
Спрос на услуги водоотведения	Годовое отведение сточных вод	тыс. м3						24,646
Эффективность производства, передачи и потребления	Удельный расход электроэнергии (от годового отведения сточных вод по сети)	кВт*ч/м3						1,16
Надежность (бесперебойность) водоотведения потребителей	Аварийность системы водоотведения	ед./км						0,0
	Удельный вес канализационных сетей, нуждающихся в замене	%						0,0

Таблица 4.1.5

Целевые показатели развития системы захоронения (утилизации) ТКО с.п. Казым

Целевые показатели	Процент от общего количества отходов, %										
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме	40	60	80	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО	5	7	9	12	14	15	17	20	21	22	23
Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО	95	93	91	88	86	85	83	80	79	78	77

5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы электроснабжения сельского поселения Казым представлен в таблицах 5.1.1 и 5.1.2.

Таблица 5.1.1

Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и центров питания электрической энергии

№ п.п.	№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации							Ожидаемые эффекты
						2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и центров питания													
1	**1.1.**	**Проекты по новому строительству сооружений и центров питания**	Строительство нового центра питания в замен существующего	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок.	**2941,907**	**-**	**-**	**-**		**-**	**-**	**2941,907**	Качественное и надежное электроснабжение существующих и перспективных потребителей
	1.2.	**Проекты по реконструкции сооружений и центров питания**	-	-	**-**	**-**	**-**	**-**		**-**	**-**	**-**	-
	Всего по сельскому поселению Казым:				**2941,907**	**-**	**-**	**-**		**-**	**-**	**2941,907**	
2													
	1.1.1	Строительство и монтаж комплектной трансформаторной подстанций типа КТПН напряжением 10(6)/0,4 кВ с трансформатором 1х250 кВА (2шт.)	Строительство нового центра питания в замен существующего. Строительство нового центра питания для покрытия перспективных нагрузок.	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок.	2941,91	**-**	**-**	-	-	-	-	2941,91	Качественное и надежное электроснабжение существующих и перспективных потребителей

Таблица 5.1.2

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем электроснабжения

№ п.п.	№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации							Ожидаемые эффекты
						2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2. Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения													
1	**2.1.**	**Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения**	Строительство новых распределительных электрических сетей в замен ветхих существующих	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок.	**1967,891**	-	-	-	-	-	-	**1967,891**	Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей
	2.2.	**Проекты по реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения**	Замена устаревшего оборудования и модернизация существующих элементов и узлов	Обеспечение качественного и надежного электроснабжения существующих и перспективных электрических нагрузок.	**432,951**	-	-	-	-	-	-	**432,951**	Повышение энергетической эффективности работы систем электроснабжения.
	Всего по сельскому поселению Казым:				**2400,843**	-	-	-	-	-	-	**2400,843**	
2													
	2.1.1	Строительство и монтаж воздушной одноцепной трёхпроводной линии 10кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3, сечением 70 мм2 (0,65 км)	Строительство новых распределительных электрических сетей для подключения перспективных потребителей	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок.	1967,89	-	-	-	-	-	-	1967,89	Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей
	2.2.1	Реконструкция ВЛ-10 кВ с подвеской на существующих опорах провода СИП-3 1х70 взамен голого провода (4,65 км)	Замена устаревшего оборудования и модернизация существующих элементов и узлов	Обеспечение качественного и надежного электроснабжения существующих и перспективных электрических нагрузок.	432,95	-	-	-	-	-	-	432,95	Повышение энергетической эффективности работы систем электроснабжения.

5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы теплоснабжения сельского поселения Казым представлен в таблице 5.2.1.

Результаты расчета эффективности полных инвестиционных затрат представлены в таблице 5.2.2.

Анализ результатов, приведенных в таблице 5.2.2, показывает, что полные инвестиционные затраты в комплекс проектов, заложенных в развитие системы теплоснабжения с.п. Казым, не окупаются на протяжении всего прогнозного (расчетного) периода. Это связано в первую очередь с тем, что такие инфраструктурные проекты как реконструкция (перекладка) тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей и подключения новых потребителей требуют больших капитальных затрат при невысоком значении экономического эффекта. Проекты развития системы теплоснабжения социально значимые, и наиболее оправданным является их финансирование с вложением средств из бюджетов различных уровней в размере более 50% от требуемых финансовых потребностей.

Таблица 5.2.1

1. Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей до 2027 года в с.п. Казым

№ п.п.	Зона теплоснабжения котельных	№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы капитальных затрат (инвестиций) по срокам реализации						Ожидаемые эффекты
							2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.1. Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки													
1		**1.1.**	**Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**	Строительство новых распределительных сетей теплоснабжения в соответствии с очередностью ввода объектов новой застройки в зоне действия источников тепловой энергии. Строительство и реконструкция тепломагистралей для обеспечения передачи теплоносителя от планируемой к строительству котельной ко всем существующим и перспективным потребителям.	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных тепловых нагрузок (объектов). Оптимизация существующей системы теплоснабжения.	**35461.40**	**0.00**	**3337.03**	**0.00**	**32124.37**	**0.00**	**0.00**	Качественное и надежное теплоснабжение существующих и перспективных потребителей. Оптимизация существующей системы теплоснабжения.
в том числе:													
2	Зона действия котельной № 1	**1.1.1.**	Строительство распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	Строительство теплотрассы к для подключения: - перспективного Вахтового общежития на 75 человек Т1,Т2 = Ду 80 протяженностью 160 м; - перспективного многокв. ж. дома (51 кв. на месте ж.д. №№ 1, 51) Т1,Т2 = Ду 100 протяженностью 15 м.	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения перспективных тепловых нагрузок (объектов).	17221.82		3337.03		13884.80		0.00	Качественное и надежное теплоснабжение перспективных потребителей.
3	Зона действия котельной № 1	**1.1.2.**	Реконструкция и строительство магистральных и распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и оптимизации существующей системы теплоснабжения.	Реконструкция тепловой сети (изменение трассировки и прокладки) от УТ10 до УТ10-2 и от УТ10-2 до УТ10-6 для подключения перперспективного многокв. ж. дома 51 кв. (на месте ж.д. №№ 1, 51) и существующих зданий: магазина (д.№ 33), кафе "Таежное", ж.д.№ 115.	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных тепловых нагрузок (объектов). Оптимизация существующей системы теплоснабжения.	18239.57				18239.57		0.00	Качественное и надежное теплоснабжение существующих и перспективных потребителей. Оптимизация существующей системы теплоснабжения.

Таблица 5.2.2

Показатели экономической эффективности полных инвестиционных затрат при реализации программы инвестиционных проектов теплоснабжения в с.п. Казым

№ п.п.	Наименование величины	Ед. изме-рения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2026 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.	Затраты на товарный отпуск без проекта	тыс. руб.	16468.5	17235.0	17703.1	18138.6	18548.9	18945.9	19333.7	19699.8	20043.7	20376.9	20674.2	20929.3	21184.6	21458.5	21736.8	22019.4	22306.6	22598.3	22894.7		16468.5
2.	Затраты на товарный отпуск с проектом	тыс. руб.	16628.2	17400.9	18302.0	18756.2	19211.3	19625.1	20029.6	20412.1	20771.7	21120.6	21431.6	21697.3	21963.5	22249.4	22539.8	22834.9	23134.7	23439.4	23748.9		16628.2
3.	Снижение затрат на товарный отпуск	тыс. руб.	-159.7	-165.9	-598.8	-617.5	-662.4	-679.2	-695.8	-712.2	-727.9	-743.7	-757.3	-768.1	-778.9	-790.9	-803.1	-815.5	-828.2	-841.0	-854.2	-13000.5	-159.7
4.	Величина стоимости инвестиций	тыс. руб.	3770.8	0.0	36300.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40071.4	3770.8
4.1.	Потребность в капитальных вложениях	тыс. руб.	3337.0	0.0	32124.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35461.4	3337.0
4.2.	Расходы, связанные с обслуживанием заемных средств на инвестиции (13.0%)	тыс. руб.	433.8	0.0	4176.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4610.0	433.8
5.	Экономия за счет реализации инвестиционных проектов теплоснабжения	тыс. руб.		-165.9	-36899.4	-617.5	-662.4	-679.2	-695.8	-712.2	-727.9	-743.7	-757.3	-768.1	-778.9	-790.9	-803.1	-815.5	-828.2	-841.0	-854.2		
6.	Накопленный денежный поток	тыс. руб.	0.0	-165.9	-37065.3	-37682.9	-38345.3	-39024.5	-39720.3	-40432.6	-41160.5	-41904.2	-42661.6	-43429.6	-44208.5	-44999.4	-45802.5	-46618.0	-47446.2	-48287.2	-49141.4		0.0
7.	Коэффициент дисконта	-	1.000	0.885	0.783	0.693	0.613	0.543	0.480	0.425	0.376	0.333	0.295	0.261	0.231	0.204	0.181	0.160	0.141	0.125	0.087		1.000
8.	Дисконтированный денежный поток (DCF)	тыс. руб.	0.0	-146.8	-28897.6	-428.0	-406.3	-368.6	-334.2	-302.7	-273.8	-247.6	-223.1	-200.2	-179.7	-161.5	-145.1	-130.4	-117.2	-105.3	-74.1		0.0
9.	Дисконтированный денежный поток нарас-тающим итогом, чистый дисконтированный доход (NPV)	тыс. руб.	0.0	-146.8	-29044.5	-29472.5	-29878.7	-30247.4	-30581.6	-30884.4	-31158.2	-31405.7	-31628.8	-31829.1	-32008.8	-32170.3	-32315.4	-32445.7	-32562.9	-32668.2	-32742.4		0.0

5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы водоснабжения сельского поселения Казым представлен в таблицах 5.3.1 и 5.3.2

Таблица 5.3.1

Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения до 2027 года в с.п. Казым

№ п.п.	№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации						Ожидаемые эффекты
						2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения												
1	**1.1**	**Реконструкция водозаборного узла с.п.Казым**	Автоматизация. Технологический контроль. Диспетчеризация.	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей.	20820			6731	6947	7143		Качественное и надежное водоснабжение существующих и перспективных потребителей.

Таблица 5.3.2

Проекты по развитию водопроводных сетей до 2027 года в с.п. Казым

№ п.п.	№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации						Ожидаемые эффекты
						2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2. Проекты по развитию водопроводных сетей с изменением схем подачи и распределения воды												
1	**2.1**	**Строительство кольцевых напорно-разводящих сетей - 6000 м**	Строительство кольцевых напорно-разводящих сетей - Ø110-160мм – 6000 м;	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей	190187	-	21297	22155	22866	23511	100358	Качественное и надежное водоснабжение перспективных потребителей
3. Проекты по развитию водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей												
2	**3.1**	**Реконструкция сетей водоснабжения по условиям обеспечения нормативной надежности**	Реконструкция изношенных водопроводных сетей - Ø 110-160мм – 1490 м.	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей	15648	-	1752	1823	1881	1934	8257	Качественное и надежное водоснабжение существующих перспективных потребителей

5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы водоотведения сельского поселения Казым представлен в таблицах 5.4.1 и 5.4.2

Таблица 5.4.1

Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения до 2027 года в с.п. Казым

№ п.п.	№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации						Ожидаемые эффекты
						2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения												
1	**1.1.**	**Строительство КОС 150 м3/сут**	Строительство КОС 150 м3/сут	Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.	39675		7413	7712	7960	8184	8406	Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.
2	**1.2.**	**Строительство КНС-1, производительностью 4 м3/ч**	Строительство КНС-1, производительностью 4 м3/ч		2894				2894			
3	**1.3.**	**Строительство КНС-2, производительностью 4 м3/ч**	Строительство КНС-2, производительностью 4 м3/ч		2976					2976		
4	**1.4.**	**Строительство КНС-3, производительностью 4 м3/ч**	Строительство КНС-3, производительностью 4 м3/ч		3057						3057	
5	**1.5.**	**Строительство ГКНС, производительностью 12 м3/ч**	Строительство ГКНС, производительностью 12 м3/ч		3225			3225				
Всего по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения					**51827**		**7413**	**10937**	**10854**	**11160**	**11462**	

Таблица 5.4.2

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения до 2027 года в с.п. Казым

№ п.п.	№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации						Ожидаемые эффекты
						2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2. Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения												
1	**2.1**	**Строительство напорных коллекторов – 3100 м**	Строительство напорных коллекторов Ø110 – 3100 м;	Создание централизованной системы водоотведения	90920			21734	22432	23064	23689	Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.
2	**2.2.**	**Строительство самотечных канализационных сетей – 5710 м**	Строительство самотечных канализационных сетей с применением современных материалов Ø160-200 - 5710 м		250634		24626	25618	26441	27186	146763	
Всего по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения					**341554**		**24626**	**47353**	**48873**	**50251**	**170451**	

5.5. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО

Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО муниципального образования с.п. Казым на 2017÷2027 г.г. представлена в таблице 5.5.1.

Таблица 5.5.1

№ п/п	Основные мероприятия	Сроки реализации
1	2	3
1	Создание стационарных пунктов приема вторичного сырья	2019
2	Рекультивация санкционированной свалки	2020-2021
3	Создание участка разборки КГО	2020

Объем необходимых капитальных вложений по источникам финансирования мероприятий Программы в части захоронения (утилизации) ТБО муниципального образования с.п. Казым на 2017÷2027 г.г. представлены в таблице 5.5.2.

Таблица 5.5.2

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и техническому перевооружению объектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО муниципального образования с.п. Казым Белоярского района.

№ п/п	Основные мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации					
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Создание стационарных пунктов приема вторичного сырья (1 шт.)	500,0	-	-	500,0	-	-	-
2	Рекультивация санкционированной свалки (2 га)*	6000,0	-	--	-	300,0	5700,0	-
3	Участок разборки КГО на территории с.п. Казым	1300,0	-	-	-	1300,0	-	-
	ВСЕГО	7800,0	-	-	500,0	1600,0	5700,0	-

*) Рекультивация после исчерпания емкости объекта и (или) ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона.

**) Затраты на рекультивацию 1 га объекта захоронения отходов составляют около 3 млн. рублей. Точные объемы финансирования, которые потребуются для рекультивации объектов, должны быть определены по результатам обследования объектов захоронения отходов и разработанных проектов рекультивации.

6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

6.1. Объемы и источники инвестиций

Результаты определения величины финансирования инвестиционных проектов ресурсоснабжения из различных источников представлены в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1.

Источники финансирования капитальных вложений в инвестиционные проекты ресурсоснабжения на период до 2027 года

№ п.п.	Наименование	Величина финансирования в годы расчетного периода, млн. руб.							ВСЕГО,
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2027	млн. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Электроснабжение									
1.	**Потребность в капитальных вложениях**							**5,34**	**5,34**
2.	**Источники финансирования**								
2.1.	**Собственные средства** (за счет тарифной составляющей):							**5,34**	**5,34**
2.2.	**Средства сторонних организаций**								
2.3.	**Средства бюджетов разных уровней**								
Теплоснабжение									
1	**Потребность в капитальных вложениях**			**3,337**		**32,124**			**35,461**
2	**Источники финансирования**								
2.1.	**Собственные средства** (за счет тарифной составляющей):			**0,500**		**0,700**			**1,200**
2.1.1.	Амортизационные отчисления от вводимых основных средств								
2.1.2.	Прибыль, направленная на инвестиции			0,500		0,700			1,200
2.2.	**Заемные средства** (кредиты)			**0,056**		**0,758**			**0,813**
2.3.	**Средства бюджетов:**			**2,789**		**30,765**			**33,554**
2.3.1.	Выплата процентов за пользование заемными (кредитными) средствами (14.0%) - субсидирование из бюджета			0,007		0,099			0,106
2.3.2.	Средства бюджетов разных уровней для финансирования инвестиций			2,781		30,666			33,448
2.4.	**Итого по всем источникам финансирования**			**3,344**		**32,223**			**35,567**

№ п.п.	Наименование	Величина финансирования в годы расчетного периода, млн. руб.							ВСЕГО,
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2027	млн. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водоснабжение									
1.	**Потребность в капитальных вложениях**			**23,05**	**30,71**	**31,69**	**32,59**	**108,61**	**226,65**
2.	**Источники финансирования**								
2.1.	**Собственные средства** (за счет тарифной составляющей):				**0,68**	**0,76**	**0,82**	**2,27**	**4,53**
2.2.	**Средства сторонних организаций**								
2.3.	**Средства бюджетов разных уровней**			**23,05**	**30,03**	**30,93**	**31,77**	**106,34**	**222,12**
Водоотведение									
1.	**Потребность в капитальных вложениях**			**32,04**	**58,29**	**59,73**	**61,41**	**181,91**	**393,38**
2.	**Источники финансирования**								
2.1.	**Собственные средства** (за счет тарифной составляющей):							**1,97**	**1,97**
2.2.	**Средства сторонних организаций**								
2.3.	**Средства бюджетов разных уровней**			**32,04**	**58,29**	**59,73**	**61,41**	**179,95**	**391,41**
Сбор и захоронение (утилизация) ТКО									
1.	**Потребность в капитальных вложениях**				**0,50**	**1,60**	**5,70**		**7,80**
2.	**Источники финансирования**								
2.1.	**Собственные средства** (за счет тарифной составляющей):								
2.2.	**Средства бюджетов разных уровней**				**0,50**	**1,60**	**5,70**		**7,80**

6.2. Краткое описание форм организации проектов

Организация реализации инвестиционных проектов предполагает деление на следующие группы:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Реализация проектов путем создания организаций с участием муниципального образования или с участием действующих ресурсоснабжающих организаций требуют значительных капитальных вложений, поэтому в качестве вариантов осуществления запланированных мероприятий были выбраны «реализация действующими организациями» и «выставление на конкурс».

Подробное описание организация реализации инвестиционных проектов приведено в Разделе 13 «Организация реализации проектов» (шифр 5/1-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

6.3. Динамика уровней тарифов

Результаты расчета прогнозных среднегодовых тарифов на услуги ресурсоснабжения в период до 2027 года при реализации программы инвестиционных проектов ресурсоснабжения представлены в таблице 6.3.1.

Тарифы в сферах ресурсоснабжения, рассчитанные на период 2017– 2027 г.г., носят прогнозный характер и могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития сельского поселения Казым. В случаях корректировки программы инвестиционных проектов ресурсоснабжения, а также изменения их состава и объемов финансирования, прогнозные тарифы могут корректироваться ежегодно.

Таблица 6.3.1.

Прогнозный среднегодовой тариф на услуги ресурсоснабжения в период до 2027 года

Наименование	Ед.изм.	Значения по периодам											
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Электроснабжение													
Тариф	руб/кВтч	1,760	1,845	1,971	2,091	2,204	2,310	2,407	2,505	2,606	2,705	2,799	2,889
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	108,94	104,83	106,80	106,10	105,40	104,80	104,20	104,10	104,00	103,80	103,50	103,20
Теплоснабжение													
Тариф	руб/Гкал	2109,20	2195,97	2314,20	2361,33	2517,52	2555,51	2613,69	2666,55	2718,19	2766,96	2812,80	2857,31
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%		104,11	105,38	102,04	106,61	101,51	102,28	102,02	101,94	101,79	101,66	101,58
Водоснабжение													
Тариф	руб/м3	66,21	68,88	71,08	74,92	78,97	82,21	85,58	89,08	92,74	96,54	99,15	101,82
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	107,62	104,03	103,20	105,40	105,40	104,10	104,10	104,10	104,10	104,10	102,70	102,70
Водоотведение													
Тариф	руб/м3	-	-	-	-	-	-	-	66,60	69,97	73,20	73,66	74,28
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	105,06	104,61	100,62	100,85
Сбора и захоронение (утилизация) ТКО													
Тариф	руб/м3	174,770	183,843	195,357	206,130	217,261	226,168	235,441	245,094	255,143	265,604	272,775	280,140
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	104,00	105,19	106,26	105,51	105,40	104,10	104,10	104,10	104,10	104,10	102,70	102,70

6.4. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии

6.4.1. Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы

Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с учетом прогноза спроса по каждому виду коммунальных услуг, а также динамики величины тарифов приведены в таблице 6.4.1.

Таблица 6.4.1

Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы

Показатель	Ед.изм.	Значения по периодам					
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Расходы населения на услуги электроснабжения	млн.руб/год	4,627	4,941	5,243	5,526	5,791	7,913
Расходы населения на услуги теплоснабжения	млн.руб/год	6,649	7,565	7,720	8,230	8,354	9,341
Расходы населения на услуги водоснабжения	млн.руб/год	0,972	1,013	1,068	1,126	1,172	1,452
Расходы населения на услуги водоотведения	млн.руб/год						1,059
Расходы населения на услуги утилизации ТКО	млн.руб/год	0,517	0,555	0,586	0,620	0,648	0,817
Совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы	млн.руб/год	**12,765**	**14,075**	**14,617**	**15,502**	**15,965**	**20,582**

6.4.2. Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;
- прогноз величины прожиточного минимума;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

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

Средние значение критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги определены Приказом Министерства регионального развития РФ от 23.08.2010 г. №378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги" и приведены в таблице 6.4.2.

Таблица 6.4.2

Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

Критерий	Уровень доступности		
	высокий	доступный	недоступный
1	2	3	4
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	свыше 8,6
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	до 8	от 8 до 12	свыше 12
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 92 до 95	от 85 до 92	ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	не более 10	от 10 до 15	свыше 15

Значения критериев доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги в целом по сельскому поселению Казым представлены в таблице 6.4.3.

Размер прогнозируемых субсидий, предоставляемых гражданам на оплату коммунальных услуг по сельскому поселению Казым, представлены в таблице 6.4.4.

Таблица 6.4.3

Значения критериев доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги в целом по сельскому поселению Казым

Критерий	Ед.изм.	Значения по периодам					
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе	%	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3

Таблица 6.4.4

Размер прогнозируемых субсидий, предоставляемых гражданам на оплату коммунальных услуг по сельскому поселению Казым

Критерий	Ед.изм.	Значения по периодам					
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Численность населения с.п. Казым	человек	1565	1578	1585	1590	1595	1624
Численность населения, получающих субсидии	человек	36	36	36	37	37	37
Размер прогнозируемых субсидий	млн.руб	0,713	0,786	0,817	0,866	0,892	1,150

Исходя из приведенных в таблице 6.4.3 значений критериев доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные ресурсы, большая часть показатели имеют уровень доступности - высокий, за исключением "уровня собираемости платежей за коммунальные услуги". Это связано со сложностью сбора платежей за коммунальные услуги с коренного населения.

7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ ПРОГРАММНОГО ДОКУМЕНТА

7.1. Ответственный за реализацию программы

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы. В целях эффективной реализации Программы создается рабочая группа (ответственные исполнители), состав и основные функции которой представлен в таблице 7.1.1.

Управление реализацией Программы осуществляет администрация сельского поселения Казым, основной функцией, которой является координация процесса реализации Программы в рамках своих полномочий.

Таблица 7.1.1

№ п/п	Состав рабочей группы	Основные функции
1	2	3
1	Комитет по финансам и налоговой политике администрации муниципального образования Белоярский район	Разработка проекта бюджета района и обеспечение его исполнения с учетом включения в проект бюджета района денежных средств на реализацию Программы в соответствии с финансовым планом Программы на очередной финансовый год, а также учет изменений, вносимых в финансовый план Программы на очередной финансовый год, предварительный и текущий контроль за целевым использованием средств бюджета района, направленных на реализацию мероприятий Программы
2	Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район	Осуществление контроля за реализацией Программы, а также ее конечных результатов, эффективное выполнение мероприятий Программы в рамках своих полномочий, мониторинг реализации Программы на основе аналитической информации, представленной организациями коммунального комплекса. Подготовка предложений по внесению изменений в Программу на основе предложений о корректировке Программы, поступивших от организаций коммунального комплекса, ресурсоснабжающих организаций, подготовка предложений по изменению сроков реализации Программы
3	Организации коммунального комплекса администрации муниципального образования Белоярский район	Осуществление контроля за реализацией технических мероприятий Программы в рамках оказываемого вида коммунальной услуги, подготовка предложений (при наличии) на очередной финансовый год по внесению изменений в Программу в части перенесения сроков мероприятий Программы, изменения источников финансирования Программы по различным причинам, подготовка справочной, статистической, аналитической информации о ходе реализации Программы в адрес управления жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район

7.2. План-график работ по реализации программы

План-график работ по реализации Программы представлен в таблице 7.2.1

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

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 сельского поселения Казым.

Таблица 7.2.1

№ п/п	Мероприятия	Ответственные исполнители	Сроки реализации
1	2	3	4
1	Подготовка технических заданий на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса	Администрация сельского поселения Казым	1 месяц с момента утверждения Программы
2	Разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса	Ресурсоснабжающие организации сельского поселения Казым	3 месяца с момента получения от администрации сельского поселения Казым утвержденных технических заданий
3	Расчет тарифов на коммунальные услуги, надбавок к тарифам, тарифов на подключение	Ресурсоснабжающие организации сельского поселения Казым	ежегодно
4	Согласование и утверждение тарифов на коммунальные услуги, надбавок к тарифам, тарифов на подключение	Региональная служба по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа - Югры	ежегодно
5	Принятие решений по выделению бюджетных средств согласно финансовому плану Программы на очередной финансовый год	Комитет по финансам и налоговой политике администрации муниципального образования Белоярский район, Дума Белоярского района в пределах своих полномочий	ежегодно
6	Подготовка информации о реализации мероприятий (инвестиционных программ, разработанных на основе технических заданий Программы комплексного развития) и достижении основных показателей Программы для Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район	Ресурсоснабжающие организации сельского поселения Казым	ежегодно
7	Подготовка отчетов об исполнении Программы на основе аналитической информации, представленной организациями коммунального комплекса, ресурсоснабжающими организациями сельского поселения Казым	Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район	ежегодно

№ п/п	Мероприятия	Ответственные исполнители	Сроки реализации
1	2	3	4
8	Подготовка предложений о внесении изменений в Программу, связанные с изменением сроков реализации мероприятий, объемом финансирования и т.д.	Ресурсоснабжающие организации сельского поселения Казым и Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район	ежегодно
9	Утверждение внесения изменений в Программу (при необходимости)	Администрация сельского поселения Казым	ежегодно
10	Осуществление контроля за реализацией Программы, а также ее конечных результатов и эффективное выполнение мероприятий Программы	Весь состав рабочей группы в пределах своих полномочий	на постоянной основе
11	Осуществление экспертных проверок за ходом реализации отдельных мероприятий Программы	Администрация сельского поселения Казым	не реже 1 раза в 6 месяцев

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга Программы сельского поселения Казым 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 сельского поселения Казым;
- анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры;
- осуществление экспертных проверок за ходом реализации отдельных мероприятий Программы.

Мониторинг Программы предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы включает в себя следующие этапы:

- подготовка справочной, статистической, аналитической информации о ходе реализации Программы ресурсоснабжающими организациями в адрес управления жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район ;
- на основе полученной информации выполняется подготовка отчетов об исполнении Программы управлением жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район;
- производится оглашение подготовленного отчета о достигнутых результатах на заседании Думы Белоярского района;
- в случае возникновения поступившего предложения о внесении изменений в Программу, производится его рассмотрение, далее в случае принятия–утверждение.

Подготовка отчета об исполнении Программы производится ежегодно, по истечении текущего финансового года.

7.4. Порядок и сроки корректировки программы

На основании мониторинга реализации Программы, в случае необходимости, может проводиться корректировка программных мероприятий. Корректировка может состоять в изменении состава мероприятий, сроков их реализации, объемов и источников их финансирования.

Корректировка Программы проводится муниципальным правовым актом по предложению рабочей группы на основании итогов ежегодного отчета об исполнении Программы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Техническое задание на разработку "Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым ".

Приложение №1

к муниципальному контракту №_____
0187300018317000051-1
от «17» июля 2017 года

Техническое задание
на разработку программы комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым

Техническое задание
на разработку программы комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым

1. Правовые основания для Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.10.2013 № 359/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Устав сельского поселения Казым;
- Генеральный план сельского поселения Казым.

2. Цель Программы

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым (далее - ПКР) должна обеспечивать сбалансированное, перспективное развитие систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующие установленным требованиям надежность, энергетическую эффективность указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышение качества оказываемых потребителям услуг в сферах электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов на долгосрочный период, на срок в соответствии с генеральным планом.

3. Задачи Программы

Задачами Программы являются:

- инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем;
- перспективное планирование развития коммунальных систем;
- разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры;
- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;
- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

11

4. Требования к выполнению работы

Программа разрабатывается на основании утвержденных и предоставляемых Заказчиком:

- генерального плана сельского поселения;
- схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период;
- генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики;
- федеральной программы газификации;
- соответствующих межрегиональных, региональных программ газификации;
- схемы теплоснабжения;
- схемы водоснабжения и водоотведения;
- программы в области обращения с отходами.

ПКР должна являться базовым документом для разработки инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций (далее – РСО) и организаций коммунального комплекса (далее - ОКК).

Формирование и реализация Программы базируется на следующих принципах:

– **целевом** – мероприятия и решения Программы должны обеспечивать достижение поставленных целей;

– **системности** – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования как единой системы с учетом взаимного влияния всех подпрограмм друг на друга;

– **комплексности** – формирование Программы в увязке с различными целевыми программами (федеральными, региональными, муниципальными), реализуемыми на территории муниципального образования.

При разработке программы:

а) учитываются показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения, городского поселения на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом поселения и генеральным планом городского поселения;

б) учитываются показатели надежности функционирования каждой системы коммунальной инфраструктуры, перспективы их развития, а также показатели качества коммунальных ресурсов;

в) определятся мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства;

г) определятся мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, в целях обеспечения потребности новых объектов капитального строительства в этих услугах;

д) определяются мероприятия, направленные на повышение надежности электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения и качества коммунальных ресурсов;

е) определяются мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;

ж) определяются мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения, городского поселения, с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

з) учитываются мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности поселения, городского поселения;

и) учитывается прогноз роста тарифов на ресурсы, продукцию и услуги организаций, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов (далее - тарифы), исходя из долгосрочных параметров государственного регулирования цен

(тарифов) и долгосрочных параметров развития экономики с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой;

к) учитываются действующие тарифы, утвержденные уполномоченными органами;

л) проводится в установленном порядке оценку доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги, в том числе оценку совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, с учетом затрат на реализацию программы на соответствие критериям доступности.

м) схемы теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, а также программа в области обращения с отходами на территории муниципального образования, предоставляются Заказчиком; схема электроснабжения должна быть разработана Исполнителем согласно техническому заданию (приложение к настоящему техническому заданию) на разработку перспективной схемы электроснабжения сельского поселения Казым.

Заказчик организует взаимодействие Исполнителя по разработке программы и представителей организаций коммунального комплекса, ресурсоснабжающих организаций, управляющих компаний и других лиц, интересы которых затрагиваются при разработке программы.

5. Содержание работы

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения - документы, устанавливающие перечни мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами на территории муниципального образования.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения включает следующие системы и комплексы:

- система электроснабжения;
- система теплоснабжения;
- система водоснабжения;
- система водоотведения;
- объекты, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.

Содержание программы комплексного развития:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает в себя следующие документы:

- Программный документ (далее – Программа);
- Обосновывающие материалы к программному документу (далее - Обосновывающие материалы).

При разработке программы:

а) учитываются показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения, городского поселения на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом поселения и генеральным планом городского поселения;

б) учитываются показатели надежности функционирования каждой системы коммунальной инфраструктуры, перспективы их развития, а также показатели качества коммунальных ресурсов;

в) определяются мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства;

г) определяются мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, в целях обеспечения потребности новых объектов капитального строительства в этих услугах;

д) определяются мероприятия, направленные на повышение надежности электро-, тепло-,

водоснабжения и водоотведения и качества коммунальных ресурсов;

е) определяются мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;

ж) определяются мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения, городского поселения, с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

з) учитываются мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности поселения, городского поселения;

и) учитывается прогноз роста тарифов на ресурсы, продукцию и услуги организаций, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов (далее - тарифы), исходя из долгосрочных параметров государственного регулирования цен (тарифов) и долгосрочных параметров развития экономики с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой;

к) учитываются действующие тарифы, утвержденные уполномоченными органами;

л) проводится в установленном порядке оценка доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги, в том числе оценку совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, с учетом затрат на реализацию программы на соответствие критериям доступности.

Содержание программы:

Паспорт Программы:

1. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры:
1.1 Система электроснабжения;
1.2 Система теплоснабжения;
1.3 Система водоснабжения;
1.4 Система водоотведения;
1.5 Объекты, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.

2. План развития поселения, городского поселения, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана:
2.1. План развития поселения, план прогнозируемой застройки;
2.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки.

3. Перечень мероприятий и целевых показателей:
3.1 Целевые показатели развития:
3.1.1. Целевые показатели системы электроснабжения;
3.1.2. Целевые показатели системы теплоснабжения;
3.1.3. Целевые показатели системы водоснабжения;
3.1.4. Целевые показатели системы водоотведения;
3.1.5. Целевые показатели объектов, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.

3.2. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей:
3.2.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении;
3.2.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении;
3.2.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении;
3.2.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении;
3.2.5. Программа инвестиционных проектов в утилизации, обезвреживании и захоронении (утилизации) твердых бытовых отходов;

3.2.6. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении;

3.2.7. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении;

3.3. Взаимосвязанность проектов.

4. Источники инвестиций, тарифы, и доступность программы для населения:

Включает анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой.

5. Управление программой.

Содержание ПКР (Обосновывающие материалы):

Общие положения:

1 Перспективные показатели развития муниципального образования:

1.1 Характеристика муниципального образования;

1.2 Прогноз численности и состава населения;

1.3 Прогноз развития промышленности;

1.4 Прогноз развития застройки (жилищного фонда, бюджетных организаций, объектов общественного и коммерческого назначения);

2 Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы:

2.1 Перспективные показатели спроса в системе электроснабжения;

2.2 Перспективные показатели спроса в системе теплоснабжения;

2.3 Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения;

2.4 Перспективные показатели спроса в системе водоотведения;

2.5 Перспективные показатели спроса объектов, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.

3 Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры:

3.1 Система электроснабжения;

3.2 Система теплоснабжения;

3.3 Система водоснабжения;

3.4 Система водоотведения;

3.5 Объекты, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.

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

5 Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры:

5.1 Система электроснабжения;

5.2 Система теплоснабжения;

5.3 Система водоснабжения;

5.4 Система водоотведения;

5.5 Объекты, используемые для утилизации (захоронения) ТБО.

6 Перечень инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры (со ссылками на схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, инвестиционные программы организаций, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, при их наличии на территории сельского поселения Казым) (далее - инвестиционные проекты);

6.1 Перспективная схема электроснабжения;
6.2 Перспективная схема теплоснабжения;
6.3 Перспективная схема водоснабжения;
6.4 Перспективная схема водоотведения;
6.5 Перспективная схема обращения с твердыми бытовыми отходами.

7 Общая программа проектов, предложения по организации реализации инвестиционных проектов.

8 Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.

9 Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности.

10 Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

11 Модель для расчета программы.

6. Сроки и график выполнения работ

Разработка Программы должна быть произведена согласно муниципального контракта, в течение 2-х месяцев со дня заключения муниципального контракта.

7. Результаты работы

Подрядчик по окончанию разработки Программы предоставляет Заказчику отчетную документацию – «Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Казым» в печатном виде, сброшюрованную в соответствующие тома (на бумажном носителе) в 2-х (двух) экземплярах и на электронном носителе в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) печатного вида документов, в формате pdf*, на оптическом CD-диске в 2-х (двух) экземплярах.

Заказчик: _____ А.Х.Назырова
м.п.

Подрядчик: _____ Е.В.Бакин
м.п.

Приложение к техническому заданию

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку «Схемы перспективного развития электрических сетей напряжением 10 кВ сельского поселения Казым Белоярского района ХМАО-Югра»

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	2.
1. Вид документации	Схемы перспективного развития электрических сетей напряжением 10 кВ сельского поселения Казым Белоярского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры (далее – Схема)
2. Нормативно – правовая база для разработки документации	Схема должна разрабатываться в соответствии с действующим законодательством в сфере электроэнергетики Российской Федерации и ХМАО-Югра в том числе: Градостроительным кодексом Российской Федерации Федеральным законом от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электро-энергетике»; Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Постановлением Правительства РФ от 15.05.2010 №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».
3. Цели и задачи	3.1.Основной целью работы является разработка предложений по развитию электрических сетей в сельском поселении Казым. Проектные предложения должны базироваться на анализе сложившейся в настоящее время ситуации в электроэнергетике, и определение ориентировочных объемов инвестиций в электросетевое строительство, обеспечивающее надежное электроснабжение объектов. 3.2.Основные задачи по разработке Схемы: - определение перспективного изменения электрических нагрузок потребителей по сельскому поселению Казым; - разработка схемы развития электрических сетей 10 кВ сельского поселения Казым с учетом оптимального развития сетей; - повышение надежности электроснабжения потребителей; - снижение потерь электроэнергии для обеспечения гарантированного электроснабжения потребителей на расчетный период.
4. Основные требования к содержанию и форме предоставляемых материалов по этапам разработки Схемы	4.1. Собрать исходные данные и произвести анализ существующего состояния электроснабжения потребителей сельского поселения Казым, в том числе: 4.1.1. Определить нагрузку действующей сети. 4.1.2. Выполнить оценку технического состояния оборудования существующих электрических сетей 6-10 кВ, а также оценку схемы электрической сети 6-10 кВ и питающей сети 35-110 кВ для определения соответствия категории надежности электро-снабжения потребителей нормативным требованиям. 4.1.3. Выполнить электрический расчет по потере напряжения для сетей 6-10 кВ. 4.2. Определить основные направления развития электрических сетей

17

	6-10 кВ и перспективные электрические нагрузки на основании технических условий, выданных потребителям на присоединение к электрической сети, данных администрации муниципального образования (генерального плана, схемы территориального планирования муниципального района и т.д.) и энергоемких предприятий, расположенных в рассматриваемой зоне с распределением по годам строительства объектов. 4.3. Разработать схему развития электрических сетей 6-10 кВ в границах сельского поселения Казым с учетом оптимального развития сети: 4.3.1. Учесть электрические нагрузки потребителей электро-энергии, расположенных в зоне, независимо от балансовой принадлежности. 4.3.2. Определить количество и параметры источников питания 35-110 кВ, необходимых для покрытия электрических нагрузок зоны, и, при необходимости, обосновать строительство дополнительного центра питания. 4.3.3. Выполнить электрические расчеты сети на напряжении 6-10 кВ по потере напряжения от ЦП 35 кВ и 110 кВ в нормальном и послеаварийных режимах работы сети в наиболее загруженных и удаленных точках сети на расчетные периоды. 4.3.4. Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие снижение потерь электроэнергии в сети 6-10 кВ. 4.3.5. Дать рекомендации по компенсации реактивной мощности в сети 6-10 кВ. 4.3.6. Выполнить расчеты токов короткого замыкания. 4.3.7. Дать рекомендации по компенсации емкостных токов замыкания на землю, релейной защиты и автоматики сетей, учета электрической энергии. 4.4. Оформить карту-схему и однолинейную схему сетей 6-10 кВ, расположенных в зоне, вне зависимости от балансовой принадлежности сетей. 4.5. Определить объемы строительства, расширения, реконст-рукции и техперевооружения электрических сетей 6-10 кВ, 35 кВ и 110 кВ. 4.6. Определить капиталовложения на выполнение намеченных мероприятий по укрупненным показателям в ценах 2000 г. и в текущих ценах. 4.7. Согласовать разработанную Схему с заинтересованными организациями в части наименований, расположения и нагрузок перспективных потребителей, намечаемых к строительству (расширению) на территории сельского поселения Казым, а также мест установки трансформаторных подстанций, прохождения трасс и коридоров линий электропередач. 4.8. Подрядчик передает Заказчику выполненные материалы Схемы на бумажных носителях и в электронном виде. Отчетную документацию по выполненной работе Подрядчик предоставляет Заказчику в следующем виде: - в 2-х экземплярах на бумажном носителе; - в 2-х экземплярах на электронном носителе.

Заказчик: _____ А.Х. Назырова

м.п.

Подрядчик: _____ Е.В.Бакин

м.п.

18