

РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
КАМСКИЕ ПОЛЯНЫ

Руководитель  
исполнительного комитета

423564, «пгт Камские Поляны», д.4/04,  
тел: (8555) 35-00-02, 35-00-03, факс: 35-00-04



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
КАМА АЛАНЫ  
МУНИЦИПАЛЬ БЕРӨМЛЕГЕ  
Башкарма комитеты  
житәкчесе

423564, «шһтп Кама Аланы», 4/04 йорт,  
тел: (8555) 35-00-02, 35-00-03, факс: 35-00-04

№ 7

**Карар**  
**Постановление**

от «12» 03 2025г.

Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «поселок городского типа Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на 2025-2044 гг.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 29 декабря 2014 № 456-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», приказом Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», генеральным планом муниципального образования «пгт Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 01.10.2019 № 21, решением Совета муниципального образования «пгт Камские Поляны» НМР РТ от 13.09.2024 № 21 «О внесении изменений в генеральный план муниципального образования «пгт Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан»

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «поселок городского типа Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на 2025-2044 гг. (программный документ, обосновывающие материалы).

2. Опубликовать настоящее постановление на официальном сайте муниципального образования «пгт Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан <http://kamalan.ru>.

3. Рекомендовать Управлению градостроительной политики и архитектуры исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан разместить утвержденный документ на официальном сайте Федеральной государственной информационной системы территориального планирования Российской Федерации (ФГИС ТП РФ).

4. Признать утратившим силу постановление руководителя Исполнительного комитета муниципального образования «пгт Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 31.03.2020 № 19 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «поселок городского типа Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на 2020-2035 гг.»

5. Контроль над исполнением настоящего постановления оставляю за собой.



О. Д. Жуков



**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА  
КАМСКИЕ ПОЛЯНЫ»  
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
НА 2025-2044 ГОДЫ  
ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ**

**2024**

## Оглавление

1. Паспорт программы.....	5
2. Характеристика существующего состояния систем 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.....	14
2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета.....	14
2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии.....	14
2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии.....	14
2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения.....	14
2.1.8. Качество поставляемого ресурса.....	14
2.1.10. Воздействие на окружающую среду.....	15
2.1.11. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта.....	15
2.1.12. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения.....	22
2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения.....	23
2.2.1. Институциональная структура.....	23
2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения.....	24
2.2.3. Балансы мощности и ресурса.....	26
2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета.....	29
2.2.5. Зоны действия источника тепловой энергии.....	29
2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источника тепловой энергии.....	29
2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения.....	29
2.2.8. Качество поставляемого ресурса.....	30
2.2.9. Воздействие на окружающую среду.....	31
2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта.....	31
2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения.....	31
2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения.....	32
2.3.1. Институциональная структура.....	32
2.3.2. Характеристика системы водоснабжения.....	32
2.3.3. Балансы мощности и ресурса.....	40
2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета.....	40
2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения.....	40
2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения.....	40
2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения.....	41
2.3.8. Качество поставляемого ресурса.....	41
2.3.9. Воздействие на окружающую среду.....	41
2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта.....	42

2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения.....	42
2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения (бытовая канализация, дождевая канализация).....	44
2.4.1. Институциональная структура.....	44
2.4.2. Характеристика системы водоотведения.....	44
2.4.3. Балансы мощности и ресурса.....	51
2.4.4. Зоны действия источников водоотведения.....	51
2.4.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения.....	51
2.4.6. Надежность работы системы водоотведения.....	52
2.4.7. Качество поставляемого ресурса.....	52
2.4.8. Воздействие на окружающую среду.....	52
2.4.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта.....	52
2.4.10. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения.....	53
2.5. Краткий анализ существующего состояния системы утилизации ТКО.....	55
2.5.1. Институциональная структура.....	55
2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО.....	55
2.5.3. Балансы мощности и ресурса.....	57
2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО.....	57
2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО.....	57
2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО.....	57
2.5.7. Воздействие на окружающую среду.....	57
2.5.8. Тарифы на услуги регионального оператора.....	58
2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО.....	58
2.6. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.....	59
2.6.1. Институциональная структура.....	59
2.6.2. Характеристика системы газоснабжения.....	59
2.6.3. Балансы мощности и ресурса.....	60
2.6.4. Зоны действия источников газоснабжения.....	60
2.6.5. Доля поставки природного газа по приборам учета.....	60
2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников газоснабжения.....	61
2.6.7. Надежность работы системы газоснабжения.....	61
2.6.8. Воздействие на окружающую среду.....	61
2.6.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта.....	63
2.6.10. Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения.....	63
3. План развития, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос по каждому виду коммунальных ресурсов (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы) на период действия генерального плана.....	64
3.1. Динамика численности населения.....	64
3.2. Прогнозируемые изменения в промышленности.....	64

3.2. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, а также жилой застройки.....	65
3.3. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	70
Перспективные показатели спроса на электрическую энергию .....	70
Перспективные показатели спроса на тепловую энергию.....	73
Перспективные показатели спроса на водоснабжение .....	74
Перспективные показатели спроса на водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация).....	76
Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО.....	78
Перспективные показатели спроса на природный газ.....	79
4. Перечень мероприятий и целевых показателей по каждому виду коммунальных ресурсов.....	80
4.1. Перспективная схема электроснабжения.....	80
4.2. Перспективная схема теплоснабжения.....	82
4.3. Перспективная схема водоснабжения.....	85
4.4. Перспективная схема водоотведения.....	90
4.5. Перспективная схема обращения с ТКО.....	95
4.6. Перспективная схема газоснабжения.....	97
<b>4.7. Целевые показатели по каждому виду коммунальных ресурсов.....</b>	<b>99</b>
5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов.....	103

## 1. Паспорт программы

Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «поселок городского типа Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на 2025 - 2044 годы
Основание для разработки Программы	- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ; - Федеральный закон от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; - Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; - Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; - Генеральный план муниципального образования «поселка городского типа Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республика Татарстан; - Решение от 13 сентября 2024 № 21 «О внесении изменений в генеральный план МО «пгт. Камские Поляны»» Нижнекамского муниципального района Республика Татарстан
Заказчик Программы	Исполнительный комитет муниципального образования «пгт Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан. 423564, Республика Татарстан, Нижнекамский район, поселок городского типа Камские Поляны, 1-й микрорайон, 4/04.
Разработчик Программы	Индивидуальный предприниматель Дударева Елена Юрьевна
Ответственный исполнитель Программы	- Исполнительный комитет муниципального образования «пгт Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан. 423564, Республика Татарстан, Нижнекамский район, поселок городского типа Камские Поляны, 1-й микрорайон, 4/04. - Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (по согласованию).
Соисполнители Программы	- ресурсоснабжающие организации, предприятия коммунального комплекса, управляющие компании жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющие хозяйственную деятельность на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны».
Цель разработки Программы	Качественное и надёжное обеспечение коммунальными услугами потребителей путём строительства и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры. Главной целью реализации Программы является улучшение качества жизни жителей пгт Камские Поляны за счет качественного предоставления коммунальных услуг всей

	<p>системы жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Приоритетными направлениями Программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование коммунальной инфраструктуры муниципалитета;</li> <li>- повышение эффективности функционирования хозяйства муниципального образования;</li> <li>- комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры, реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры.</li> </ul>
<p>Задачи Программы</p>	<p>Основными задачами Программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры;</li> <li>- повышение надежности систем коммунальной инфраструктуры;</li> <li>- повышение качества предоставляемых услуг;</li> <li>- снижение потребление энергетических ресурсов;</li> <li>- снижение потерь при поставке ресурсов потребителям;</li> <li>- повышение эффективности и надежности работы коммунальной инфраструктуры путем ее масштабной оптимизации и модернизации при обеспечении доступности коммунальных ресурсов для потребителей Камских Полян;</li> <li>- повышение инвестиционной привлекательности;</li> <li>- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.</li> </ul>
<p>Целевые показатели</p>	<p>Система теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение надежности и качества теплоснабжения;</li> <li>- повышение доступности услуг по теплоснабжению для перспективных потребителей;</li> <li>- увеличение доли объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета;</li> <li>- снижение доли ветхих и аварийных сетей;</li> <li>- увеличение резерва на источниках теплоснабжения;</li> <li>- приведение потерь при транспортировке к нормативным значениям;</li> <li>- внедрение энергосберегающих технологий;</li> <li>- повышение качества теплоносителя.</li> </ul> <p>Система водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение надежности, качества и бесперебойности водоснабжения;</li> <li>- повышение доступности услуг по водоснабжению для существующих и перспективных абонентов;</li> <li>- увеличение доли объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета;</li> <li>- снижение доли ветхих и аварийных сетей;</li> <li>- снижение потерь при транспортировке;</li> <li>- внедрение энергосберегающих технологий;</li> <li>- повышение качества воды, отпускаемой абонентам.</li> </ul> <p>Система водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение надежности и качества услуг по водоотведению и очистки стоков;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение качества очищенных бытовых стоков.</li> <li>- повышение доступности услуг по водоотведению для существующих и перспективных абонентов;</li> <li>- снижение доли ветхих и аварийных сетей;</li> <li>- снижение несанкционированных сбросов стоков и ликвидация неэффективного оборудования;</li> <li>- внедрение энергосберегающих технологий;</li> </ul> <p style="text-align: center;">Система газоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- завершение газификации домовладений (для многодетных и новых микрорайонов ИЖС) не подключенных к газораспределительным сетям.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Система электроснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение надежности, качества и бесперебойности электроснабжения;</li> <li>- повышение доступности услуг по электроснабжению для существующих и перспективных потребителей.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Система сбора и утилизации твердых бытовых отходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение надежности, качества и бесперебойности по сбору, утилизации твердых бытовых отходов;</li> <li>- повышение доступности услуг для существующих и перспективных абонентов;</li> <li>- ликвидация несанкционированных свалок ТКО;</li> <li>- снижение вредных факторов для окружающей среды.</li> </ul>
<p>Мероприятия запланированные Программой</p>	<p>Программа включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечению комфортных и безопасных условий для проживания людей, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мероприятия по строительству и реконструкции объектов, включая инженерные сети;</li> <li>- Строительство сетей газоснабжения ИЖС;</li> <li>- Строительство пунктов редуцирования газа;</li> <li>- Строительство артезианской скважины;</li> <li>- Строительство очистных сооружений (БОС);</li> <li>- Реконструкция и модернизация сетей теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения;</li> <li>- Строительство котельных №№1, 3, 4, 5;</li> <li>- Строительство трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ;</li> <li>- Строительство стационарного пункта приема вторичного сырья;</li> <li>- Закрытие и рекультивация полигона ТКО после ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО;</li> <li>- Проведение мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение эффективности использования энергетических ресурсов.</li> </ul>
<p>Сроки и этапы реализации Программы</p>	<p>Программа рассчитана на 2025-2044 гг. и реализуется в два этапа: Первая очередь - до 2034 г.</p>

	Вторая очередь - до 2044 г.
Объемы и источники финансирования Программы	<p>Прогнозный общий объем финансирования Программы на период 2025-2044 годов составляет 3 326 595,3 тыс. рублей;</p> <p>Источники финансирования мероприятий программы в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства федерального бюджета (программы);</li> <li>- средства республиканского бюджета;</li> <li>- средства районного бюджета;</li> <li>- средства местного бюджета;</li> <li>- внебюджетные источники.</li> </ul> <p>Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2025 - 2044 годы, уточняются при формировании проектов бюджета муниципального образования с учетом изменения ассигнований из районного и республиканского бюджетов.</p>
Ожидаемые результаты реализации программы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования «пгт Камские Поляны», обеспечивающей предоставление качественных коммунальных услуг при приемлемых для населения тарифах, отвечающей экологическим требованиям;</li> <li>- изменение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры, снижение потерь;</li> <li>- повышение жизненного уровня и социального статуса населения Камских Полян;</li> <li>- создание резервных мощностей теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжения для реализации инвестиционных проектов;</li> <li>-повышение качества и надежности жилищно-коммунальных услуг, оказываемых населению;</li> <li>- повышение эффективности использования систем коммунальной инфраструктуры;</li> <li>-снижение эксплуатационных затрат; устранение причин возникновения аварийных ситуаций, угрожающих жизнедеятельности человека;</li> <li>-утилизация твердых бытовых отходов.</li> </ul>

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

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

#### **2.1.1. Институциональная структура**

Сети электроснабжения МО пгт Камские Поляны входят в состав Нижнекамского энергорайона энергосистемы ТАТЭНЕРГО.

Акционерное общество «Татэнергосбыт» является гарантирующим поставщиком электрической энергии на территории Республики Татарстан. Осуществляет покупку электрической энергии на оптовом и розничных рынках электрической энергии и мощности, реализацию конечным потребителям (юридическим и физическим лицам). Общество также является расчётным центром (организация начисления, приёма, распределения и перечисления денежных средств за жилищно-коммунальные услуги) и ведёт активную деятельность как с населением, так и с поставщиками жилищных и коммунальных услуг.

Основные задачи выполняемые АО «Татэнергосбыт»:

- Реализация электрической энергии (в том числе гражданам)
- Повышение оперативности в работе с населением
- Соблюдение законодательства в порядке проведения расчётов между управляющими организациями, поставщиками услуг и собственниками помещений за коммунальные и иные услуги
- Выполнение функций гарантирующего поставщика
- Разработка, организация и проведение энергосберегающих мероприятий
- Бесперывное усовершенствование сервисов для повышения качества обслуживания населения
- Развитие партнерских принципов взаимодействия с клиентами
- Обеспечение информационной открытости и прозрачности расчётов
- Повышение качества и культуры обслуживания жителей Республики Татарстан

#### **2.1.2. Характеристика системы электроснабжения**

Электроснабжение пгт. Камские Поляны осуществляется от ПС 110/35/10 «Жилпоселок», ПС 110/35/6 Атомстрой 1, ПС 35/6 Атомстрой 2.

Подстанции «Жилпосёлок» и «Атомстрой-2» питаются ТП и РП 10(6) кВ жилищного сектора, хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд и существующие промышленные предприятия МО пгт Камские Поляны. ПС «Атомстрой-1» ориентирован на потребителей промышленной зоны Нижняя площадка ООО «УК «ИП Камские Поляны».

Основные технические характеристики высоковольтных подстанций приведены в таблице Таблица 1 .

**Таблица 1 - Технические характеристики высоковольтных подстанций**

ДиспетчерскоенаименованиеПС	Количествотрансформаторов, (шт.)	Номинальнаямощностьтрансформаторов, (кВА)	Напряжениеподстанции, (кВ)	Резервмощности центров питания ПС (кВА)
1	2	3	4	5
ПС110/35/10 Жилпоселок (16:30-6.1750)	2	26000	110/35/10	-
ПС110/35/6 Атомстрой1 (16:30-6.1771)	2	60000	110/35/6	26400
ПС35/6 Атомстрой2 (16:30-6.2207)	1	4 000	35/6	-

Согласно постановлению правительства РФ № 530 от 31.08.06, в котором утвержден порядок расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности необходимо предусмотреть мероприятия по поддержанию данного значения косинуса у потребителя. В случае изменения разницы соотношения между активной и реактивной мощностью предусмотреть меры по поддержанию косинуса  $\phi$  в пределах 0,94.

Для защиты высоковольтного оборудования на подстанциях установлены различные виды защит и автоматики: на силовых трансформаторах: газовая защита, дифференциальная токовая защита, максимальная токовая защита, защита от перегрева и перегруза, защита от понижения уровня масла, защита от исчезновения напряжения.

Электрические сети муниципального образования характеризуются высокой концентрацией электрических нагрузок средних промышленных предприятий (индустриального парка «Камские поляны»), а также потребителей коммунально-бытового сектора, требующих высокой надежности электроснабжения. Существующая схема электрических сетей обеспечивает вторую категорию электроснабжения потребителей.

Подвод энергии к ПС «Атомстрой-1» осуществляется воздушной линией ВЛ 110 кВ Нижнекамская - Атомстрой-1 проводом марки АС-120, L=60,8 км, АС-150, L=7,96 км.

От линии ВЛ 110 кВ Нижнекамская - Атомстрой-1 идет отпайка на ПС «Жилпосёлок» проводом марки АС-185, L=1,68 км.

ПС «Атомстрой-2» запитана от ПС «Жилпосёлок» со стороны 35 кВ от автотрансформатора Т1 проводом марки АС-70, L=3,8 км и закольцована с трансформаторами Т1 и Т2 ПС «Атомстрой-1» по стороне 35 кВ.

Состояние питающих линий ВЛ 35 кВ, ВЛ 110 кВ удовлетворительное.

Характеристики трансформаторных подстанций пгт. Камские Поляны приведены в таблице ниже.

**Таблица 2 – Характеристики трансформаторных подстанций МО «пгт Камские Поляны» на 2024 г.**

№ пп	Диспетчерский Номер КТП	Напряжение, кВ	Мощность КТП, кВА	Резерв мощности КТП, кВА
<i>МО пгт Камские Поляны</i>				
1	ТП - 11	10	400	250
2	ТП - 12	10	630	330
3	ТП - 13	10	1000	600
4	ТП - 14	10	630	280
5	ТП - 15	10	630	330
6	ТП - 16	10	630	330
7	ТП - 17	10	400	150
8	ТП - 18	10	630	230
9	ТП - 19	10	630	33
10	ТП - 21	10	630	200
11	ТП - 22	10	400	200
12	ТП - 23	10	630	230
13	ТП - 24	10	630 400	230
14	ТП - 25	10	160 63	100
15	ТП - 26	10	400	200
16	ТП - 27	10	1000	550
17	ТП - 28	10	1000	550
18	ТП - 29	10	1000	500
19	КТП - 505	6	100	40
20	КТП - 551	10	100	40
21	КТП - 552	10	630	230
22	КТП - 553	10	1000	500
23	КТП - 554	10	250	100
24	КТП - 555	10	160	70
25	КТП - 556	10	160	60
26	КТП - 557	10	40	35
27	КТП - 558	10	160	150
28	КТП - 583	6	160	10
29	КТП - 587	10	160	60
30	КТП - 588	10	630	130
31	КТП - 589	10	400	100
32	КТП - 590	10	25	15
33	КТП - 591	6	100	15
34	КТП - 592	6	160	70
35	КТП - 593	6	630	230
36	КТП - 594	6	160	80
37	КТП - 595	6	160	90
38	КТП - 596	6	160	80

<b>№ пп</b>	<b>Диспетчерский Номер КТП</b>	<b>Напряжение, кВ</b>	<b>Мощность КТП, кВА</b>	<b>Резерв мощности КТП, кВА</b>
39	КТП - 599	6	250	150
40	КТП - 600	6	250	150
41	КТП - 601	6	250	80
42	КТП - 602	6	100	40
43	КТП - 603	6	160	100
44	КТП - 604	6	250	150
45	КТП - 605	6	25	10
46	КТП - 606	6	630	350
47	КТП - 607	6	25	15
48	КТП - 708	6	630	450
49	КТП - 709	6	400	150

Линии электропередач, проходящие через МО «пгт. Камские Поляны» приведены в таблице Таблица 3

**Таблица 3 – Линии электропередач проходящие через поселение**

<b>Наименование(ВЛ, фидер)</b>	<b>Протяженность, км</b>	<b>Значение объекта (федеральное, региональное, местное)</b>	<b>Напряжение, кВ</b>	<b>Статус</b>	<b>Износ%</b>	<b>Реестровый№ (учетный№)ОЗ</b>
1	2	3	4	5	6	7
ВЛ110 кВ Нижекамская – Атомстрой1цепь	1,68	региональное	110	в эксплуатации	2	16:30-6.1085 16:30-6.434
ВЛ110 кВ Нижекамская – Атомстрой2цепь	1,68	региональное	110	в эксплуатации	3	16:30-6.1085 16:30-6.434
ВЛ35 кВ Атомстрой-1- Жилпоселок	2,88	региональное	35	вэксплуатации	22	16:30-6.534
ВЛ35 кВ Шереметьево - Старошешминск	2,18	региональное	35	вэксплуатации	15	16:30-6.86 16:30-6.726
ВКЛ6 кВф.2ПС Атомстрой-2	3,8	местное	6	в эксплуатации	3	16:30-6.1019
ВЛ6кВ ф.3 ПС Атомстрой-2	7,7	местное	6	в эксплуатации	4	16:30-6.246
ВКЛ6 кВф.9ПС Атомстрой-2	27,5	местное	6	в эксплуатации	2	16:30-6.109
ВЛ6кВ ф.8 ПС Атомстрой-2	1,3	местное	6	в эксплуатации	2	16:30-6.184

### **2.1.3. Балансы мощности и ресурса**

Фактическое годовое электропотребление коммунально-бытового сектора составляет 24540,55 тыс. кВт\*час/год

Прогнозируемый спрос на электрическую энергию коммунально-бытового сектора (2044 г.) составит 39624,2 тыс. кВт\*ч.

### **2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета**

Доля объема электрической энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории пгт. Камские Поляны, составляет 100%.

### **2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии**

Действующие источники обеспечивают 100 % электроснабжения пгт. Камские Поляны.

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

### **2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии**

Информация об имеющихся резервах и дефицитах мощности по существующим трансформаторным подстанциям приведена в таблице Таблица 1.

### **2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения**

Проблемы в части показателей надежности системы электроснабжения отсутствуют.

### **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.

#### **2.1.10. 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 предусмотренными схемами оборудования, материалов и рекомендуемых типовых решений, в связи с чем, дополнительные мероприятия не требуются.

#### **2.1.11. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта**

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны представлен в таблице ниже.

Тариф по электроснабжению на 2024 год утвержден Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 684-24/э-2023 от 15.12.2023.

**Таблица 4– Сведения по тарифам на электрическую энергию**

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
1	Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2-5: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
1.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
2.1	Одноставочный тариф	3,58	4,10
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,12	4,72

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
	Ночная зона	2,51	2,87
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,37	5,00
	Полупиковая зона	3,58	4,10
	Ночная зона	2,51	2,87
3	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
3.1	Одноставочный тариф	3,58	4,10
	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
3.2	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,12	4,72
	Ночная зона	2,51	2,87
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
3.3	Пиковая зона	4,37	5,00
	Полупиковая зона	3,58	4,10
	Ночная зона	2,51	2,87
4	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного		

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
	жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
4.1	Одноставочный тариф	3,58	4,10
4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона(пиковая и полупиковая)	4,12	4,72
	Ночная зона	2,51	2,87
4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,37	5,00
	Полупиковая зона	3,58	4,10
	Ночная зона	2,51	2,87
5	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; содержащиеся за счет прихожан религиозные организации; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
5.1	Одноставочный тариф	3,28	3,57
5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,77	4,11
	Ночная зона	2,30	2,50
5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,00	4,36
	Полупиковая зона	3,28	3,57
	Ночная зона	2,30	2,50
6	Потребители, приравненные к населению:		
6.1	Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, для временного поселения		

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
	лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления электрической энергии населения и объемах электрической энергии, израсходованной на места общего пользования, за исключением: исполнителей коммунальных услуг (товариществ собственников жилья, жилищно-строительных, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов либо управляющих организаций), приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодателей (или уполномоченных ими лиц), предоставляющих гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда.		
6.1.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
6.1.2	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
6.1.3	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.2	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества за исключением потребителей, указанных в пунктах 6.3 - 6.4.		
6.2.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
6.2.2	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
6.2.3	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.3	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества, находящиеся в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками.		
6.3.1	Одноставочный тариф	3,58	4,10
	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
6.3.2	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,12	4,72
	Ночная зона	2,51	2,87
6.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
	Пиковая зона	4,37	5,00
	Полупиковая зона	3,58	4,10
	Ночная зона	2,51	2,87
6.4	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества, находящиеся в сельских населенных пунктах.		
6.4.1	Одноставочный тариф	3,28	3,57
	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
6.4.2	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,77	4,11
	Ночная зона	2,30	2,50
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,00	4,36
6.4.3	Полупиковая зона	3,28	3,57
	Ночная зона	2,30	2,50
6.5	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений.		
6.5.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
6.5.2	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
6.5.3	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.6	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации.		
6.6.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
6.6.2	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
6.6.3	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.7	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.		
6.7.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
6.7.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
6.7.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.8	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы), приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально - бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности.		
6.8.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
6.8.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
6.8.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56

### **2.1.12. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения**

Техническое состояние сетей электроснабжения – удовлетворительное.

Необходимо выполнить строительство новых распределительных электрических сетей и трансформаторных подстанций.

## 2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

### 2.2.1. Институциональная структура

Структура теплоснабжения пгт. Камские Поляны представляет собой централизованное производство, передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя, разделенное между разными юридическими лицами, и индивидуальное теплоснабжение.

Теплоснабжающей организацией поселения является МКП «Водоканал», которая осуществляет генерацию (выработку) тепловой энергии и передачу тепловой энергии потребителям, подключенным к СЦТ1 «Индустриальный парк» и СЦТ2 «пгт Камские Поляны».

Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающей организации представлены на рисунке 1.

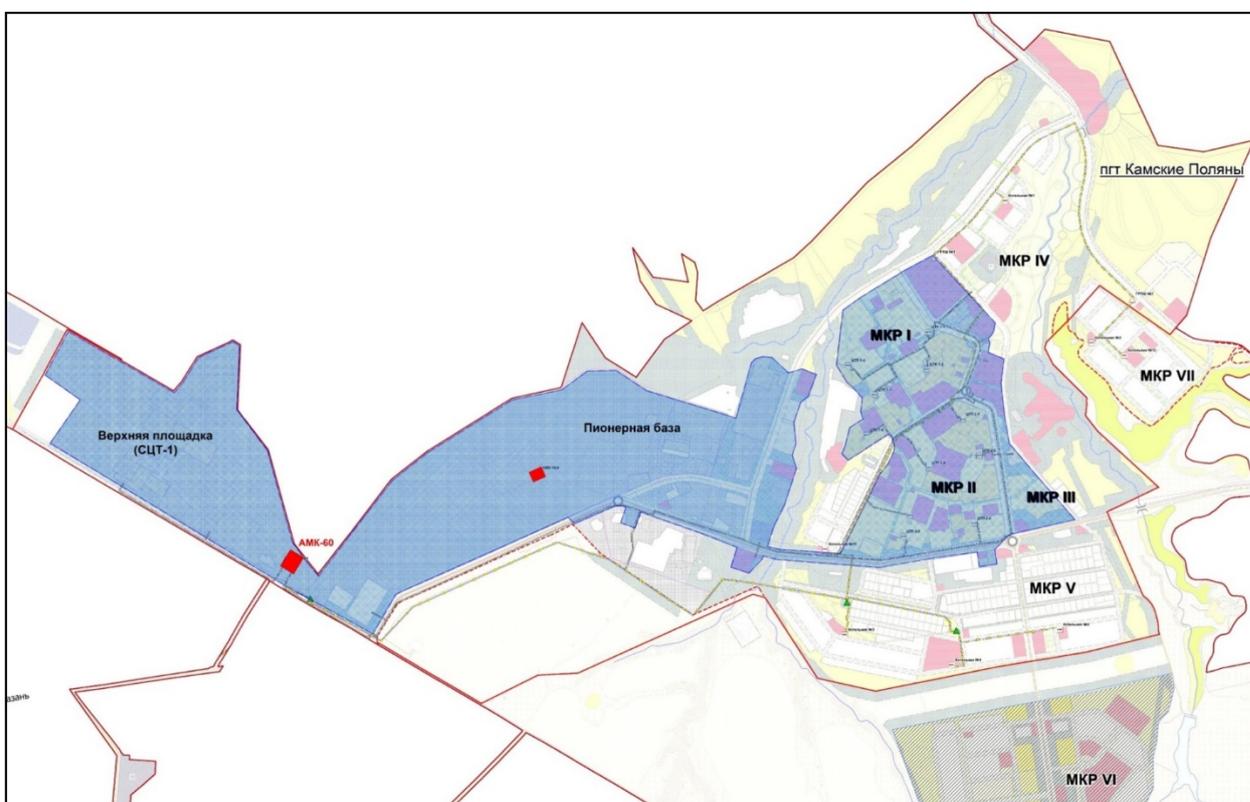


Рисунок 1 - Зоны эксплуатационной ответственности МКП «Водоканал»

## 2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения

Основным источником теплоснабжения является автоматизированная модульная котельная АМК-60 с тепловой мощностью 60 МВт, находящаяся в промышленной зоне на территории Верхней площадки. Также на территории пгт. Камские Поляны на сегодняшний день достроена котельная АМК-18,6, однако не запущена в эксплуатацию в связи с замедлением строительства рыбоводно-рекреационного кластера, непосредственно прилегающего к котельной. Запуск в эксплуатационную работу котельной планируется до 2030 года.

Система теплоснабжения «пгт Камские Поляны» – централизованная, закрытая. Состав и технические характеристики основного оборудования котельной приведены в таблице 5.

**Таблица 5 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных по данным на 2024 год**

№ п/п	Наименование и адрес котельной	ст. №	Марка котла	Тип котла	Мощность, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ, кг.у.т./Гкал
1	котельная АМК-60	1	«Термотехник» ТТ 100»	Водогрейный	12,9	51,59	151
		2	«Термотехник» ТТ 100»	Водогрейный	12,9		
		3	«Термотехник» ТТ 100»	Водогрейный	12,9		
		4	«Термотехник» ТТ 100»	Водогрейный	12,9		
2	котельная АМК-18,6*	н/д	н/д	н/д	н/д	15.99	н/д

\* Котельная АМК-18,6 не запущена в эксплуатационную работу.

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельной приведены в таблице Таблица 6.

**Таблица 6 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч**

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч
1	котельная АМК-60	51,59	0,00	51,59	51,27	0,316

Система теплоснабжения «пгт Камские Поляны» – централизованная, закрытая, двухтрубная. Тепловые сети от ЦТП до потребителей проложены в 4-х трубном исполнении.

Прокладка тепловых сетей выполнена в основном подземным способом в непроходных каналах из стальных труб с тепловой изоляцией из минеральной ваты и пенополиуретана.

Основная часть тепловых сетей пгт. Камские Поляны введена в эксплуатацию в 1987 г. 54,8% тепловых сетей (от общей протяженности) и 22,8% сетей ГВС поселка отработали более 37 лет, основная часть данных участков нуждается в замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Общая протяженность тепловых сетей и сетей ГВС составляет 27,911 км (согласно Схемы теплоснабжения поселка городского типа Камские Поляны Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан до 2035 г. Актуализация 2022 года) в двухтрубном исчислении, в том числе протяженность эксплуатируемых тепловых сетей СЦТ1 «Индустриальный парк» составляет 1,533 км, СЦТ2 «пгт. Камские Поляны» – 20,748 км (включая неэксплуатируемые участки) в 2-трубном исчислении.

Согласно актуализированным данным на 01.01.2025 год протяженность тепловых сетей и сетей ГВС (поставленные на кадастровый учет):

-в однострубно́м исчислении, составляет 21,929 км (т.ч сети ГВС – 9,109 км, тепловые сети – 12,820 км);

-двухтрубно́м исчислении, составляет 10,9645 км (т.ч сети ГВС – 4,5545 км, тепловые сети – 6,410 км);

Работа по актуализации тепловых сетей продолжается (2025-2026гг).

**Таблица 7 – Характеристики тепловых сетей и сетей ГВС (данные на начало 2025г.)**

№ п/п	Кадастровый номер	Наименования	Протяженность (в метрах)
<b>Сети ГВС</b>			
1	16:30:150305:2082	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-2	1138
2	16:30:000000:4064	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-4	1162
3	16:30:150305:2083	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-1	2386
4	16:30:150308:2035	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-2	308
5	16:30:150305:2089	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-3	852
6	16:30:150308:2042	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-4	974
7	16:30:150308:2040	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-1	713
8	16:30:150308:2039	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-5	556
9	16:30:150305:2086	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-6	399
10	16:30:150308:2043	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-3	621
<b>ИТОГО сети ГВС по состоянию на 2025г. (однострубно́е исчисление)</b>			<b>9 109</b>

№ п/п	Кадастровый номер	Наименования	Протяженность (в метрах)
<b>ИТОГО сети ГВС по состоянию на 2025г. (двухтрубное исчисление)</b>			<b>4 554,5</b>
<b>Тепловые сети</b>			
1	16:30:150308:2033	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-1	713
2	16:30:150305:2084	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-1	2342
3	16:30:150308:2034	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-2	310
4	16:30:150305:2085	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-2	1136
5	16:30:150305:2087	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-3	854
6	16:30:000000:4072	Внутрипоселковые тепловые сети от МТК №48 до многоквартирного дома 2/40	316
7	16:30:150308:2038	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-5	558
8	16:30:150308:2037	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-4	1312
9	16:30:150305:2088	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-6	401
10	16:30:150308:2036	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-3	836
11	16:30:150306:443	Внутрипоселковые тепловые сети 4-го микрорайона	244
12	16:30:000000:4069	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-4	1222
13	16:30:150304:556	Тепловые сети Пионерной базы	2576
<b>ИТОГО тепловые сети по состоянию на 2025г. (однотрубное исчисление)</b>			<b>12 820</b>
<b>ИТОГО тепловые сети по состоянию на 2025г. (двухтрубное исчисление)</b>			<b>6 410</b>
<b>Тепловые сети (ориентировочно в работе (в метрах))</b>			
14	16:30:000000:2535	Магистральные тепловые сети Камских Полян	7923
15	16:30:090901:459	Теплотрасса МТК 2-МТК 14	1199
16	16:30:150201:117	Сети теплоснабжения 1 очередь	552
17	16:30:000000:1220	Теплотрасса МТК 20-МТК 44	940
18		Сети теплоснабжения (Верхняя площадка)	977,50
<b>ИТОГО тепловые сети по состоянию на 2025-2026г. (двухтрубное исчисление)</b>			<b>11 591,5</b>
<b>ИТОГО тепловые сети по состоянию на 2025-2026г. (однотрубное исчисление)</b>			<b>23 183</b>

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источника тепловой энергии (теплоноситель – горячая вода) осуществляется по методу качественного регулирования по температурному графику 115/70°С, с ЦТП и ИТП температурный график отпуска теплоносителя составляет 90/70 °С.

Температурный график 115/70 °С выбран с учетом имеющегося оборудования, установленного на котельной, а также пропускной способности трубопроводов тепловых сетей.

### **2.2.3. Балансы мощности и ресурса**

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок источника тепловой энергии определяют:

- существующее значение установленной тепловой мощности основного оборудования источника тепловой энергии;
- существующие значения располагаемой тепловой мощности основного оборудования источника тепловой энергии с учетом технических ограничений на использование установленной тепловой мощности;
- существующие значения тепловых нагрузок потребителей;
- затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии;
- значения существующих тепловых мощностей источника тепловой энергии НЕТТО (величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды);
- значение потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям;
- значения существующей резервной тепловой мощности источника теплоснабжения, либо её дефицита.

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок в зонах действия источника тепловой энергии пгт. Камские Поляны представлены в таблице Таблица 8.

**Таблица 8– Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии**

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	КИУТМ, %
1	котельная АМК-60	51,59	51,59	51,27	0,316	2,22	50,3985	-1,3485	100

#### **2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета**

На котельной АМК-60 производится коммерческий учет отпускаемой тепловой энергии с помощью тепловычислителя СТП-961.2 фирмы «Логика». В состав узла учета входят: два датчика температуры КТПТР – 01, два датчика давления МИДА-ДИ-13П, электромагнитные расходомеры ЭРСВ-420Ф, установленные на подающем и обратном трубопроводах, также имеются приборы учета расходов воды:

- исходной - ПРЭМ 80 LO;
- подпиточной - ВСТН 50.

#### **2.2.5. Зоны действия источника тепловой энергии**

Зона действия котельной АМК-60 охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Зона действия источника тепловой энергии системы теплоснабжения пгт. Камские Поляны представлена на рисунке 1.

#### **2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источника тепловой энергии**

Резервы и дефициты мощности источника тепловой энергии представлены в таблице Таблица 8. На сегодняшний день, на котельной АМК-60 имеется дефицит тепловой мощности. В перспективе на территории пгт. Камские Поляны для покрытия дефицита тепловой мощности необходим запуск в эксплуатационную работу котельной АМК-18,6.

#### **2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения**

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

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

- интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- относительный аварийный недоотпуск тепла;
- надежность электроснабжения источника тепловой энергии;
- надежность водоснабжения источника тепловой энергии;

- надежность топливоснабжения источника тепловой энергии;
- соответствие тепловой мощности источника тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- уровень резервирования источника тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;
- техническое состояние тепловых сетей, характеризующее наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения, которая базируется на показателях укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом, оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием, наличия основных материально-технических ресурсов, а также укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Система теплоснабжения пгт. Камские Поляны удовлетворяет всем требуемым показателям надежности.

### **2.2.8. Качество поставляемого ресурса**

Качество услуг по теплоснабжению пгт. Камские Поляны 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 2.1.3684-21;
- обеспечение необходимого давления во внутридомовой системе отопления и в системе горячего водоснабжения в точке разбора.

Система теплоснабжения пгт. Камские Поляны удовлетворяет всем показателям качества услуг теплоснабжения.

## 2.2.9. Воздействие на окружающую среду

Источник тепловой энергии пгт. Камские Поляны работает на природном газе. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: азот диоксида, оксида углерода и др.

## 2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 466-54/ТЭ-2023 от 08.12.2023 установлен тариф на тепловую энергию на 2024 год, поставляемую потребителям от МКП «Водоканал».

Динамика тарифа на тепловую энергию, поставляемую теплоснабжающими организациями для населения на период 2022-2024 гг. приведены в таблице ниже.

**Таблица 9 - Динамика тарифов на тепловую энергию**

Наименование организации	Тариф, руб./Гкал (с НДС)					
	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	1.01.22-30.06.22	1.07.22-31.12.22	1.01.23-30.06.23	1.07.23-31.12.23	1.01.24-30.06.24	1.07.24-31.12.24
МКП «Водоканал»	1621,00	1770,12	1847,15	1847,15	1847,15	2018,93

## 2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

Основной проблемой организации надежного теплоснабжения является высокий износ тепловых сетей, что влечет за собой большие потери теплоносителя и тепловой энергии, увеличение тарифов на коммунальные услуги и рост аварийности.

Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности вызванной коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции, в свою очередь, приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя еще до ввода потребителя. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем реконструкции тепловых сетей.

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

### **2.3.1. Институциональная структура**

Гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» определено предприятие МКП «Водоканал», действующая по Договору о закреплении имущества на праве оперативного управления от 18 мая 2021 года.

### **2.3.2. Характеристика системы водоснабжения**

Источником водоснабжения муниципального образования «пгт Камские Поляны» является р. Кама (водохозяйственный участок 11.01.00.003.» Камский участок Куйбышевского водохранилища от устья р.Кама до пгт. Камское устье без р. Волга и Шешма).

Речные водозаборные сооружения (далее водозабор) построены в 1990 году по проекту Куйбышевского филиала института "Гидропроект".

Водозабор расположен на левом берегу р.Кама на 4 км ниже устья р.Уратьма в районе пгт. Камские Поляны Нижнекамского района Республики Татарстан.

#### *Поверхностный водозабор*

Забор речной воды осуществляется через затопленный водоприёмник и самотечно-сифонные водоводы, а подача воды на очистные сооружения – с помощью насосной станции первого и второго подъёма.

В состав водозаборных сооружений входят:

- водоприемные оголовки (затопленные водоприемники);
- самотечно-сифонные водоводы;
- насосная станция I-го подъема;
- камера переключений;
- камера гасителей гидравлического удара.

Водоприемные оголовки предназначены для отбора (забора) воды из реки. Каждый из оголовков представляет собой усеченный конус с максимальным диаметром 1,02м, длиной 3,08 м, из стального листа с отверстиями диаметром 20 мм. На конусе закреплена нержавеющая сетка с шириной щелей 3мм. Оголовки установлены на вертикальные концевые участки самотечно-сифонных водоводов высотой 4 м и крепятся на фланцах, что позволяет заменять оголовки во время

эксплуатации. В плане оголовки расположены в шахматном порядке на удалении 20 м друг от друга, что уменьшает затенение при засорении и заиливании одного из оголовков. Оголовки ограждены со стороны судового хода двумя буями. Буи в темное время суток освещены сигнальными лампами, питающимися от аккумуляторов.

Самотечно-сифонные водоводы предназначены для доставки воды от водоприемных оголовков до насосной станции первого подъема (один водовод на два оголовка). Водоводы представляют собой стальные трубопроводы Ду-800, покрытые противокоррозионной изоляцией и футерованные рейками.

Водоводы заглублены в русле на 1,5 м от верха труб (для защиты от случайного якоря), а в береговой части на 2,3 м (от промерзания). Перед входом в приемные камеры диаметр водоводов изменяется на Ду-600. Непосредственно перед приемными камерами на водоводах установлены две задвижки Ду-600 с электроприводом. Перед задвижками (в самых высоких точках водоводов) на водоводах установлены стояки, заканчивающиеся вверху крышками на фланцах. Стояки Ду-600 предназначены для промывки и ревизии водоводов, стояки Ду-250 предназначены для установки датчиков уровня ЭРСУ-3. К стоякам подключены вакуумные насосы и циркуляционный бачок для создания разрежения в водоводах при заполнении их водой при низких уровнях воды в реке - менее 51,0 м, а также для устранения небольших подсосав воздуха в водоводах.

От насосной станции первого подъема вода по техническому водоводу подается на насосную станцию II-го подъема (НПРВ) и далее на водоочистные сооружения (ВОС).

Технический водовод проложен в две линии протяженностью 7,1 км.

В настоящее время правая линия водовода, выполненного из стальной трубы Д-530 мм, не эксплуатируется по причине его аварийного состояния.

Рабочей является левая линия водовода. Частично данная линия заменена со стальной трубы Д-500 мм на полиэтиленовую трубу Д-500-560 мм – 4,1 км. В стальном исполнении остается участок – 3 км.

#### *Водоочистные сооружения (ВОС)*

Водоочистная станция имеет схему очистных сооружений с самотечным движением воды. Вода, подаваемая насосами II подъема, самотеком проходит последовательно все очистные сооружения по следующей схеме:

1. Вихревой смеситель (смешивание воды с реагентами);

2. Осветлители коридорного типа (коагуляция);

3. Скорые фильтры (окончательное осветление воды, путем фильтрации через пористые материалы: керамзит);

4. Обеззараживание воды гипохлоритом натрия в двух точках:

первичное - перед фильтрами;

вторичное - перед резервуарами чистой воды.

Обеззараживание воды производится хлорированием воды с использованием гипохлорита натрия (NaClO).

Первичное обеззараживание перед поступлением воды на очистные сооружения проводится для предотвращения бактериальных обрастаний сооружений, трубопроводов, фильтрующего материала. Вторичное обеззараживание проводится перед подачей воды в водопроводную сеть.

Из резервуаров чистой воды (РЧВ), насосами очищенная питьевая вода, соответствующая СанПиН 1.2.3685-21, поступает по двум водоводам Ду-400 в распределительную сеть. РЧВ предназначены для аккумуляции и хранения воды в системе хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения и для сглаживания почасовой неравномерности водопотребления. Одновременно в них хранится противопожарный запас воды.

Водоочистная станция введена в эксплуатацию в 1987 году. Режим работы станции круглосуточный. Проектная производительность 20 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Приборы учета поступления речной воды на ВОС и отпуска питьевой воды в распределительную сеть - отсутствуют.

Контроль качества воды осуществляется в соответствии с «Программой производственного контроля качества питьевой воды» согласованной с Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан) Нижнекамского района и г. Нижнекамск, Заинском районе.

В связи с отсутствием аккредитации производственной лаборатории МКП «Водоканал», эксплуатирующего централизованную систему водоснабжения пгт Камские Поляны, контроль качества воды осуществляется в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, по договорам.

*Централизованная система горячего водоснабжения*

В настоящее время горячее водоснабжение общественных, административно-бытовых зданий и многоэтажной застройки обеспечивается централизованно от котельной АМК-60, от 10 ЦТП и 1 ИТП ж/д 2/40. Население, проживающее в индивидуальных домах, обеспечивается от собственных газовых или электрических водонагревателей.

Ресурсоснабжающей организацией в сфере горячего водоснабжения является МКП «Водоканал».

Распределительные сети холодного водоснабжения проложены из стальных и полиэтиленовых труб на глубине 2,2-3,0 м по кольцевой схеме.

На сети водопровода установлены колодцы с запорной арматурой в количестве 189шт, пожарные гидранты – 76 шт. Колодцы смонтированы из железобетонных колец.

Протяженность сетей централизованного водоснабжения составляет 57,53 км (согласно «Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования «пгт Камские Поляны». Актуализация 2017г.)

По состоянию на 01.01.2025 год актуализированы данные - протяженность сетей водоснабжения составляет 48,675 км (поставленные на кадастровый учет):

Работа по актуализации сетей водоснабжения продолжается (2025-2026гг).

**Таблица 10 – Характеристики сетей водоснабжения и водоотведения (данные на начало 2025г.)**

№ п/п	Кадастровый номер	Наименования	Протяженность (в метрах)
<b>Водоснабжение</b>			
1	16:30:000000:4017	Внутрипоселковые водопроводные сети 3-го микрорайона	62
2	16:30:000000:4027	Магистральный водопровод питьевой воды ВОС-ПРК	6701
3	16:30:000000:4025	Внутрипоселковые водопроводные сети 5-го микрорайона	41
4	16:30:000000:4019	Магистральный водопровод питьевой воды поселка	8618
5	16:30:000000:4031	Внутрипоселковые водопроводные сети 1-го микрорайона	3541
6	16:30:000000:4029	Технический водопровод ВОС-ПРК	6697
7	16:30:000000:4033	Внутрипоселковые водопроводные сети 2-го микрорайона	3176
8	16:30:000000:4030	Внутрипоселковые водопроводные сети 4-го микрорайона	843
9	16:30:000000:4042	Технический водопровод Водозабор-ВОС	14089
10	16:30:150304:555	Водопроводные сети Пионерной базы	1814
11	16:30:150201:118	Сети водоснабжения (Верхняя площадка)	3093
<b>ИТОГО Водоснабжение по состоянию на 2025г.</b>			<b>48 675</b>

№ п/п	Кадастровый номер	Наименования	Протяженность (в метрах)
12		Сети водоснабжения (Верхняя площадка) (ориентировочно в работе)	<b>2 420,82</b>
<b>ИТОГО Водоснабжение</b> по состоянию на 2025-2026г.			<b>51 095,82</b>
<b>Водоотведение</b>			
1	16:30:150102:315	Канализационный напорный трубопровод КОС-Хвостохранилище	134
2	16:30:150305:2081	Внутрипоселковые канализационные сети 1-го микрорайона	5802
3	16:30:000000:4026	Канализационные магистральные сети поселка	4956
4	16:30:000000:4022	Канализационный напорный трубопровод КНС-1-КОС	23041
5	16:30:000000:4016	Внутрипоселковые канализационные сети 4-го микрорайона	373
6	16:30:000000:4036	Внутрипоселковые канализационные сети 2-го микрорайона	4416
7	16:30:000000:4032	Канализационный напорный трубопровод КОС-Карьер гидромеханизации	2857
8	16:30:000000:4058	Канализационные сети Пионерной базы	2924
9	16:30:150201:81	Сети хоз. фекальной канализации (Верхняя площадка)	1120
<b>ИТОГО Водоотведение</b> по состоянию на 2025г.			<b>45 623</b>
10		Канализационные сети (Верхняя площадка)	446
<b>ИТОГО Водоотведение</b> по состоянию на 2025-2026гг.			<b>46 069</b>

Схема водоснабжения пгт. Камские Поляны приведена на рисунке Рисунок 2.



## Рисунок 2 - Схема водоснабжения пгт. Камские Поляны

Характеристика сетей водоснабжения (согласно «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «пгт Камские Поляны». Актуализация 2017г.) представлена в таблицах ниже.

**Таблица 11 – Характеристика сетей водоснабжения муниципального образования «пгт Камские Поляны» (МКП «Водоканал»)**

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Материал		Общая протяженность, м
		сталь	полиэтилен	
25	2010		118	118
32	2010-2017		679	679
40	2010-2017		2009	2009
50	2010-2022		3086	3086
57	2010		61	61
63	2010-2020		2315	2315
76	до 2010	50		50
90	2010-2015		170	170
100	1988	65		65
108	1987	445		445
110	2010-2022		2887	2887
159	1987	259		259
160	2011-2020		966	966
200	2010		200	200
219	1987	657		657
225	2011-2023		2585	2585
250	2016		610	610
273	1987	14182		14182
280	2023		23	23
315	2010-2016		9587	9587
325	1987	815		815
400	2011-2015		1538	1538
500	2021-2022		2646	2646
530	1987	10177		10177
560	2014		1400	1400
<b>Итого</b>		<b>26650</b>	<b>30880</b>	<b>57530</b>

**Таблица 12 – Характеристика сетей водоснабжения муниципального образования «пгт Камские Поляны» (МКП «Водоканал»)**

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Протяженность, м			Общая протяженность, м
		сталь	полиэт.		
25-100	1987-2022	115	8438		8553
101-200	1987-2020	704	4053		4757
201-300	1987-2023	14839	3218		18057
301-400	1987-2016	815	11125		11940
401-560	1987-2022	10177	4046		14223
<b>Итого</b>		<b>26650</b>	<b>30880</b>		<b>57530</b>

**Таблица 13 – Характеристика сетей водоснабжения муниципального образования «пгт Камские Поляны» (производственная зона Верхней площадки)**

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Протяженность, п.м.				Общая протяженность, п.м.
		сталь	чугун	полиэт.	Асбест	
100	2010			825,6		825,6
200	2011			1225,8		1225,8
300	2010			3461,8		3461,8
				<b>5513,2</b>		<b>5513,2</b>

За период с 2008г. по 2024г. произведена реконструкция отдельных участков сетей общей протяженностью 30,9км, с заменой стальных труб на полиэтиленовые, что составляет 53,4 % от общей протяженности сетей. В настоящее время 12,8 км водопроводных сетей, выполненных из стальных труб, находятся в ветхом состоянии и требуют реконструкции (капитального ремонта). На данных водопроводных сетях имеются многочисленные следы коррозионного износа. Арматура трубопровода (задвижки и вентиля) в связи с длительной эксплуатацией выработала свой ресурс и не подлежит восстановлению.

### 2.3.3. Балансы мощности и ресурса

Общий баланс подачи и реализации воды, с учетом потерь воды при ее транспортировке за 2023 год в пгт. Камские Поляны, представлен в таблице 14.

**Таблица 14 - Общий баланс подачи и реализации воды за 2023 год**

Наименование параметра	Показатель	пгт Камские Поляны
Годовые показатели выработки и потребления воды		
Объем забора (подъема) воды	м³/год	840921
Отпуск воды в водопроводную сеть	м³/год	791697
Объем реализации воды в т.ч.	м³/год	528628,924
<i>населению;</i>	<i>м³/год</i>	444027,139
<i>организации, финансируемые из бюджета;</i>	<i>м³/год</i>	48614,6
<i>производство;</i>	<i>м³/год</i>	-
<i>прочие.</i>	<i>м³/год</i>	35987,185
*Собственные нужды водоочистой станции	м³/год	49224
*Расход воды на технологические нужды (автоматизированная модульная котельная, промывка канализационных сетей и т.д.)	м³/год	38208,8
*Потери воды в сети при транспортировке	м³/год	224859,276

Годовой объем потребления электроэнергии для забора (подъема) и транспортировки воды		
Годовой объем потребления электроэнергии	тыс. кВт/год	974,7587**

Фактические потери питьевой воды при ее транспортировке по водопроводным сетям за 2023 г. составили 224859,276 м<sup>3</sup>.

#### **2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета**

Доля объема холодной воды, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования - 100 %.

#### **2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения**

Зоны действия поверхностного источника водоснабжения в пгт. Камские Поляны охватывает основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

#### **2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения**

Среднесуточный максимальный объем подаваемой воды в пгт. Камские Поляны в 2023 году составил 3,17 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Проектная мощность водозабора составляет 30,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что существующие водозаборные сооружения загружены на 10,5 % от своих производственных мощностей.

На сегодняшний день и в перспективе на водозаборных сооружениях имеются резервы мощности.

#### **2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения**

За 2023 года на сетях водоснабжения зафиксировано следующее количество аварий:

на сетях холодного водоснабжения -13;

на сетях горячего водоснабжения – 9.

#### **2.3.8. Качество поставляемого ресурса**

На территории пгт. Камские Поляны основным источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения является р. Кама. Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации

производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

### 2.3.9. Воздействие на окружающую среду

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

Промывка фильтров осуществляется чистой водой в соответствии с проектной периодичностью. После промывки, промывочная вода поступает в сооружение повторного использования воды (СПИВ), где отстаивается и возвращается в вихревой смеситель.

### 2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 15.

Тариф на питьевую воду МКП «Водоканал» на 2024 год утвержден Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 767-163/кс-2023 от 18.12.2023.

**Таблица 15 - Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны**

Наименование организации	Тариф, руб./м <sup>3</sup>			
	2023 г.		2024 г.	
	1.01.23-30.06.23	1.07.23-31.12.23	1.01.24-30.06.24	1.07.24-31.12.24
МКП «Водоканал»	53,36	53,36	53,36	53,65

### 2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

К основным техническим и технологическим проблемам ЦС ХВС на территории пгт. Камские Поляны относятся:

1. Недозагруженность и неэффективная работа объектов и оборудования централизованной системы холодного водоснабжения.

Объекты централизованной системы холодного водоснабжения эксплуатируются более 36 лет. Их изношенность составляет 85-90%. Установленное оборудование по своей мощности рассчитано на обслуживание населенного пункта с 40-тысячным населением. В настоящее время объекты водоснабжения загружены максимум на 12%. Высокая энергоемкость установленного оборудования обуславливает его неэффективное использование и высокую себестоимость услуг водоснабжения.

2. Высокий уровень износа объектов централизованной системы холодного водоснабжения и водопроводных сетей.

Основная проблема аварийности на водопроводных сетях — это высокий процент физического износа. Основные причины аварий и повреждений на водопроводных сетях, как показывает практика, это: наружная и внутренняя сквозная коррозия, которая приводит к снижению механической прочности труб, вызывает их тонкостенность, трещины и другие повреждения.

3. Устаревшая и не соответствующая нормативным требованиям лабораторная база лаборатории водоочистой станции.

Лаборатория предприятия МКП «Водоканал», эксплуатирующего систему централизованного водоснабжения пгт. Камские Поляны, не имеет аккредитации, в связи с чем, контроль качества воды осуществляется путем привлечения других лабораторий, аккредитованных в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4. Отсутствие приборов учета воды на водоочистой станции.

Отсутствие приборов учета воды на водоочистой станции не позволяет иметь фактические данные об объеме поступающей технической воды на водоочистную станцию и отпуске питьевой воды в распределительную сеть.

## **2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения (бытовая канализация)**

### **2.4.1. Институциональная структура**

Гарантирующей организацией для централизованной системы водоотведения на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» определено предприятие МКП «Водоканал», действующее по Договору о закреплении имущества на праве оперативного управления от 18 мая 2021 года.

### **2.4.2. Характеристика системы водоотведения**

Водоотведение муниципального образования «пгт Камские Поляны» представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессами включает в себя систему самотечных и напорных коллекторов с размещенными на них канализационными насосными станциями и комплексом очистных сооружений канализации.

Задачи, выполняемые системой водоотведения муниципального образования, можно разделить на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на канализационных очистных сооружениях.

Вся канализуемая территория муниципального образования разделена на бассейны канализования (территории, ограниченные водоразделами), где соответственно рельефу местности проложены самотечные трубопроводы внутриквартальной сети и коллекторы.

Трассировка коллекторов осуществлена по пониженным участкам местности, что обеспечивает прокладку присоединяемых к ним вышележащих участков на минимальной глубине.

#### *Канализационные очистные сооружения*

Канализационные очистные сооружения (КОС) введены в эксплуатацию в 1988 году и предназначены для глубокой очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод.

Проектная производительность КОС 17 тыс. м<sup>3</sup>/сут, фактическая нагрузка - до 3,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В состав КОС входят следующие сооружения:

#### 1. Узел механической очистки.

В состав узла входят:

- приемная камера, предназначенная для приема сточных вод, поступающих с канализационных насосных станций (КНС-1, КНС-2, КНС-3);
- наклонные решетки в количестве 3-х штук, предназначенные для улавливания из сточных вод отбросов;
- песколовки, предназначенные для задержания песка из сточных вод.

#### 2. Камера переключения песколовок.

#### 3. Блок технологических ёмкостей.

В состав БТЕ входят:

- распределительная камера блока емкостей, предназначенная для распределения потока сточных вод по секциям БТЕ,
- первичные отстойники в количестве 3-х штук, предназначенные для выделения из сточных вод грубодисперсных примесей,
- илоперегниватели в количестве 3-х штук, предназначенные для анаэробного сбраживания осадка, поступающего из первичных отстойников,
- аэротенки в количестве 3-х штук, предназначенные для осуществления биологической очистки сточной воды от органических загрязнений,
- аэробные минерализаторы, предназначенные для аэробного сбраживания избыточного активного ила,
- вторичные отстойники, предназначенные для отделения активного ила от очищенной воды,
- аэрационные емкости, предназначенные для насыщения сточных вод, прошедших биологическую очистку кислородом воздуха.

#### 4. Производственный корпус.

В машинном зале производственного корпуса установлены: насос опорожнения илоперегнивателей аэробных минерализаторов, насос опорожнения аэротенков и аэрационных

емкостей, насос подачи технической воды на гидроэлеватор песколовок, воздухоудувка для подачи воздуха на технологические нужды ТВВО

5. Насосная станция очищенных стоков (НСОС), предназначенная для надежной и бесперебойной перекачки очищенных стоков в карьер Гидромеханизации;

6. Иловые поля, предназначенные для снижения влажности (подсушки) осадка и активного ила, поступающих из илоперегнивателей и минерализаторов, -до 70- 80%, при этом объём ила снижается в 3-8раз. Состоят из 8 иловых площадок размером каждая 18х48м, рабочей глубиной 2,8 м, выполненные из железобетона.

Для эффективной работы иловых полей, подача осадка (ила) равномерно распределяется по длине иловой площадки. При заполнении одной площадки до высоты 1,5 м по осадку, подача осадка(ила) переключается на другую свободную иловую площадку.

Иловые площадки своевременно разгружаются от обезвоженного осадка с отводом на илоотвал.

7. Пескоотвал;

8. Илоотвалы (летний и зимний).

Летний илоотвал предназначен для приема и обезвоживания осадка и ила из илоперегнивателей и минерализаторов в летний период. Обезвоживание происходит за счет фильтрации и подсушивания.

Зимний илоотвал предназначен для приема осадка и ила из илоперегнивателей и минерализаторов в зимний период и удаления избытка влаги.

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях— отсутствует.

Очищенные сточные воды перекачиваются и сбрасываются в карьер Гидромеханизации (Камский участок Куйбышевского водохранилища от устья р. Кама до пгт Камское устье без р. Шешма и Волга). Сбросный коллектор от КОС до карьера Гидромеханизации является основным, выполненный из стальных труб Д- 400мм протяженностью – 2857 м. (данные актуализированы на 2025 г.). Кроме этого, имеется вспомогательный сбросный коллектор от КОС до хвостохранилища, который выполнен из стальных труб Д- 400 мм протяженностью 134 м. (данные актуализированы на 2025 г.)

Расчет объема поступивших на очистку сточных вод обеспечивается водоизмерительным лотком «Вентури».

Наружные сети бытовой канализации проложены на глубине 1,7 - 6,0 м из труб разных материалов диаметром 100 - 600 мм. Протяженность канализационных сетей муниципального образования «пгт Камские Поляны» составляет 45,623 км. (данные актуализированы на 2025 г.), в том числе напорный коллектор Д-400мм (25,898 км) (данные актуализированы на 2025 г.). Износ сетей составляет 76,97%.

Актуальные характеристики сетей водоотведения приведены в таблице Таблица 10.

На сетях канализации устроены колодцы в местах присоединений, изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов. Колодцы смонтированы из сборных железобетонных элементов.

Схема сетей водоотведения пгт. Камские Поляны приведена на рисунке Рисунок 3.



**Рисунок 3 - Схема сетей водоотведения пгт. Камские Поляны**

Характеристика сетей водоотведения (согласно Схемы водоснабжения и водоотведения пгт. Камские Поляны) представлена в таблице ниже.

**Таблица 16 – Характеристика сетей водоотведения муниципального образования «пгт Камские Поляны»**

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Протяженность и материал, м						Общая протяженность
		керамика	чугун	асбестоцемент	железобетон	сталь	полиэтилен	
100	1983-1997		35	127				162
126	1985-1988		175					175
150	1982-1997			8138,7				8138,7
200	1982-1991			1914,3				1914,3
250	1985-1987		37	461			463,5	961,5

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Протяженность и материал, м						Общая протяженность
		керамика	чугун	асбестоцемент	железобетон	сталь	полиэтилен	
273	1988		42,94					42,94
280	2010						864,2	864,2
300	1982-2010	111	809	3391,7				4311,7
315	2010						183	183
355	2010						12,36	12,36
400	1982-1988			1679,2		22500		24179,2
500	1988					2750		2750
600	1988				963			
	<b>Итого</b>	111	1098,94	15711,9	963	25250	1523,06	<b>44657,9</b>

Сточная вода самотеком поступает в резервуар насосной станции №1 (КНС- 1), которая располагается на самой пониженной части канализуемой территории с учетом санитарных, гидрогеологических условий местности, возможности устройства аварийного выпуска.

С приемного резервуара КНС - 1 сточные воды перекачиваются на канализационные очистные сооружения. КНС - 2, которая расположена на расстоянии 1,1 км от КНС – 1 и на 30 м выше по уровню, включается в работу в период взмучивания сточных вод на КНС-1. От КНС-1 до КОС проложены два стальных напорных канализационных коллектора Д-400мм (1-рабочий, 1-резервный) протяженностью по 11 км каждый.

Насосная станция имеет цилиндрическую часть подземную и прямоугольную надземную. Подземная часть насосной станции разделена глухой водонепроницаемой перегородкой на два отсека. В одно из отсеков расположены приемный резервуар и помещение решеток, в другом - машинный зал. В надземной части насосной станции расположены: помещения вент.камеры, щиты управления насосами и установками, комната-мастерская, кладовая, сан.узел, душевая, гардероб.

Технические характеристики канализационных насосных станций представлены в таблицах ниже.

**Таблица 17 – Технические характеристики насосного оборудования КНС - 1**

Тип и марка насоса	Кол-во насосов, находящихся в работе, шт	Кол-во насосов, находящихся в резерве, шт	Производительность, (м <sup>3</sup> /ч)	Напор, (м.в.с.)	Мощность, (кВт)
Насосы перекачки сточных вод					
СМ100-65-250-2	2	1	100	80	45
СД450/56		1	450	56	132
СДС450/40		1	750	40	132

Насосы перекачки дренажных вод					
Дренажный Насос СД25/14	1		25	14	1,8

**Таблица 18 – Технические характеристики насосного оборудования КНС - 2**

Тип и марка насоса	Кол-во насосов, находящихся в работе, шт	Кол-во насосов, находящихся в резерве, шт	Производительность, (м³/ч)	Напор, (м.в.с.)	Мощность, (кВт)
Насосы перекачки сточных вод					
СД450/56	3		450	56	132
СМ 200-150-500 а/4		2	400	62	200
Насосы перекачки дренажных вод					
Насос дренажный ВК 5/24	1		18	24	8,3
Насос гидроуплотнения	1	1	45	55	10,7

Насосы сточных вод могут работать в автоматическом и ручном режимах. Оборудование КНС находится в удовлетворительном состоянии. Ведутся плановые ремонтные работы.

### 2.4.3. Балансы мощности и ресурса

Общий баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения за 2023 год в пгт. Камские Поляны, представлен в таблице Таблица 14.

**Таблица 19 - Общий баланс поступления сточных вод за 2023 год**

Наименование параметра	Показатель	пгт Камские Поляны
Объем сточных вод в т.ч.	м³/год	499398,816
<i>население;</i>	м³/год	421786,586
<i>организации, финансируемые из бюджета;</i>	м³/год	47514,180
<i>производство;</i>	м³/год	
<i>прочие.</i>	м³/год	30098,050

### 2.4.4. Зоны действия источников водоотведения

Зоны действия централизованной системы водоотведения в пгт. Камские Поляны охватывает основную капитальную застройку, представленную жилищными и общественными объектами.

### 2.4.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения

Среднесуточный максимальный объем сточных в пгт. Камские Поляны в 2023 году составил 1,4 тыс. м³/сут. Проектная мощность канализационных очистных сооружений составляет 17 тыс. м³/сут.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что существующие канализационные очистные сооружения загружены на 8,2 % от своих производственных мощностей.

На сегодняшний день и в перспективе на канализационных очистных сооружениях имеются резервы мощности.

#### **2.4.6. Надежность работы системы водоотведения**

Надежность системы водоотведения характеризуется сохранением необходимой расчетной пропускной способности и степени очистки сточных вод при изменении (в определенных пределах) расходов сточных вод и состава загрязняющих веществ, условий сброса их в водные объекты, в условиях перебоев в электроснабжении, возможных аварий на коммуникациях, оборудовании и сооружениях, производства плановых ремонтных работ.

#### **2.4.7. Качество поставляемого ресурса**

Схема биологической очистки с трудом позволяет довести качество очистки сточных вод, сбрасываемых в карьер Гидромеханизации, до требуемых нормативов, часто наблюдается превышение установленных нормативов по нитритам и аммиаку.

#### **2.4.8. Воздействие на окружающую среду**

В процессе очистки стоков, на очистных сооружениях, за счет прироста биомассы микроорганизмов образуется избыточный активный ил, который должен периодически удаляться. Избыточный активный ил, удаляемый из отстойника, направляется в илоперегниватель.

Илоперегниватели предназначены для анаэробного (без доступа воздуха) сбраживания осадка. После сбраживания, осуществляется опорожнение илоперегнивателей и осадок направляется на последующую обработку на иловые поля (обезвоживание).

#### **2.4.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта**

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 20.

Тариф по водоотведению МКП «Водоканал» на 2024 год утвержден Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 767-163/кс-2023 от 18.12.2023.

**Таблица 20 - Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны**

Наименование организации	Тариф, руб./м <sup>3</sup>
--------------------------	----------------------------

	2023 г.		2024 г.	
	1.01.23-30.06.23	1.07.23-31.12.23	1.01.24-30.06.24	1.07.24-31.12.24
МКП «Водоканал»	37,37	37,37	37,37	38,53

## 2.4.10. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

К основным техническим и технологическим проблемам ЦС ВО на территории пгт. Камские Поляны относятся:

### 1. Высокий уровень износа сетей водоотведения.

Канализационные коллекторы построены более 36 лет назад. Напорные коллектора (от КНС-1 до КНС-2 и от КНС-2 до КОС) выполнены стальными трубами Д-400мм в две линии. Протяженность участков – 11,12 км каждый (49,8% от всех канализационных сетей).

Внутриквартальная канализационная сеть выполнена ж/бетонными, асбестоцементными и чугунными трубами и является самотечной. Если трубопроводы самотечной канализации находятся в удовлетворительном состоянии, то износ напорных трубопроводов составляет 90%.

### 2. Высокие энергетические затраты на очистку воды, вызванные дисбалансом между мощностью КОС (17000 м<sup>3</sup>/сут) и объемами сточных вод, поступающих от абонентов.

На объектах канализации установлено и действует оборудование с заложенными проектными характеристиками при фактической загруженности в 8%. Следствием такой ситуации являются завышенные финансовые расходы, так как эксплуатация и обслуживание инфраструктуры, имеющей завышенную мощность, обходится дорого.

### 3. Качество очистки сточных вод.

Действующие КОС запроектированы и построены по типовому проекту на основании требований нормативных документов 1974 года, которыми многие параметры очищенных стоков не нормировались, а требования к нормируемым - не были столь жесткими. Кроме того, при проектировании КОС, сброс очищенных стоков предполагался в замкнутый водоем - пруд-охладитель Татарской АЭС, не являющийся рыбохозяйственным водоемом. Сейчас сброс очищенных стоков после КОС производится в карьер Гидромеханизации, представляющий собой недостроенный пруд-охладитель. Соответственно ужесточились и требования к качеству очищенных стоков.

Действующая схема биологической очистки с трудом позволяет довести качество очистки сточных вод, сбрасываемых в карьер Гидромеханизации, до требуемых нормативов, часто наблюдается превышение установленных нормативов по нитриту и аммиаку.

4. Устаревшая и не соответствующая нормативным требованиям лабораторная база лаборатории очистных сооружений.

Лаборатория предприятия МКП «Водоканал», эксплуатирующего систему централизованного водоотведения пгт. Камские Поляны, не имеет аккредитации, в связи с чем, контроль качества воды осуществляется путем привлечения других лабораторий, аккредитованных в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

5. Отсутствие современных приборов учета воды на КОС.

## 2.5. Краткий анализ существующего состояния системы утилизации ТКО

### 2.5.1. Институциональная структура

В соответствии с Правилами, утвержденными Постановлением Правительством РФ от 12 ноября 2016 года № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641», обращение с твердыми коммунальными отходами на территории субъекта Российской Федерации обеспечивается региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, и территориальной схемой обращения с отходами на основании договоров на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенных с потребителями. Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Республике Татарстан утверждена Кабинетом Министров Республики Татарстан от 13 марта 2018 г. № 149 «Об утверждении Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан».

Для реализации новой системы по обращению с отходами Правительством Республики Татарстан определен Региональный оператор, который обеспечивает весь комплекс услуг в сфере обращения с ТКО.

Организацией, оказывающей услуги по сбору, транспортированию и размещению ТКО (эксплуатирующая организация) является ООО «КомунСервис».

### 2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО

Сбор твердых коммунальных отходов от населения, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» осуществляется на объектах сбора и накопления (контейнерные площадки), оборудованные контейнерами и бункерами для крупногабаритных отходов (КГО). В таблице Таблица 21 представлены сведения о количестве контейнеров на территории населенного пункта «пгт Камские Поляны», предоставленные исполнительным комитетом муниципального образования «пгт Камские Поляны».

**Таблица 21 – Сведения о наличии контейнеров на территории МО «пгт Камские Поляны»**

№ п/п	Номер дома	Контейнеры	
		Количество контейнеров	Количество площадок
Первый комплекс (микрорайон)			
1.	1/01	2	-
2.	1/03	2	1

№ п/п	Номер дома	Контейнеры	
		Количество контейнеров	Количество площадок
3.	1/04	1	1
4.	1/05	1	1
5.	1/05а	1	-
6.	1/06	1	1
7.	1/08	9	3
8.	1/09	6	2
9.	1/10	2	1
10.	1/11	5	1
11.	1/11 а	2	-
12.	1/12	4	-
13.	1/13	2	-
14.	1/13 а	2	-
15.	1/14	3	-
16.	1/15	2	-
17.	1/15 а	1	-
18.	1/16	9	3
19.	1/17	8	-
20.	1/18	2	-
21.	1/18 а	5	1
22.	1/19 а	3	-
23.	1/19 б, в	4	1
24.	1/20	4	1
25.	1/22	6	1
26.	1/36	1	-
27.	1/37	2	1
28.	1/38	1	-
29.	1/38А	1	-
30.	1/43	3	-
31.	1/43А	2	-
32.	1/46	3	1
<b>Второй комплекс (микрорайон)</b>			
33.	2/02	2	1
34.	2/03	2	1
35.	2/04	2	1
36.	2/05	3	1
37.	2/05 а	3	-
38.	2/06	2	-
39.	2/10	4	1
40.	2/11	7	3
41.	2/12	7	2
42.	2/13	9	3
43.	2/16	6	1
44.	2/30	10	3
45.	2/32	6	2
46.	2/32 а	2	1
47.	2/33	3	1
48.	2/40	4	1
49.	2/41	5	-

№ п/п	Номер дома	Контейнеры	
		Количество контейнеров	Количество площадок
50.	2/42	7	1
<b>Итого</b>		<b>180</b>	<b>57</b>

На территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» расположен один полигон ТКО. Собственником полигона ТБО является муниципальное образование «пгт Камские Поляны». Площадь полигона ТБО 1 очереди составляет 8 806 кв. м, площадь полигона ТБО 2 очереди составляет 8806 кв. м. Организацией, оказывающей услуги по сбору, транспортированию и размещению ТБО (эксплуатирующая организация) является ООО «КомунСервис». Полигон эксплуатируется с 27 декабря 2017 г.

### 2.5.3. Балансы мощности и ресурса

Расчетные данные о количестве ТКО, образующихся на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» приведены в таблице

**Таблица 22 - Расчетные данные о количестве ТКО, образующихся на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны»**

Наименование муниципального образования	Объем твердых коммунальных отходов, т/год				
	ТКО	КГО	Итого от населения	Итого от юр. лиц	Итого
пгт Камские Поляны	3718,51	1171,80	4890,31	342,32	5232,63

### 2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО

Зоны действия объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО на территории МО «пгт Камские Поляны»» представлены в разделе 2.5.2.

### 2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО

Анализ показал, что при эксплуатации полигона ТКО дефицита объектов, используемых для захоронения (утилизации) ТКО на расчетный период до 2044 года, не ожидается.

### 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.

### 2.5.7. Воздействие на окружающую среду

Полигоны ТКО, как комплексы сооружений, предназначенных для размещения и обезвреживания бытового мусора, также, как и свалки отходов концентрируют значительное количество загрязняющих веществ на ограниченной территории. С этой точки зрения они создают высокую опасность для окружающей среды, являясь потенциальными объектами загрязнения большой мощности.

### 2.5.8. Тарифы на услуги регионального оператора

Тарифы на услуги регионального оператора в области обращения с ТКО на территории пгт. Камские Поляны на период с 2023 г. по 2024 г. представлены в таблице Таблица 23.

**Таблица 23 – Тарифы на услуги регионального оператора в области обращения с ТКО**

Наименование организации	Тариф, руб./чел			
	2023 г.		2024 г.	
	1.01.23-30.06.23	1.07.23-31.12.23	1.01.24-30.06.24	1.07.24-31.12.24
ООО «КомунСервис».	103,93	103,93	103,93	108,08

### 2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО

Система обращения с твердыми бытовыми отходами в пгт. Камские Поляны организована в части сбора и транспортирования. Всего на территории муниципального образования насчитывается 180 контейнеров для ТКО.

Вывоз ТКО осуществляется по ранее разработанным графикам, с различной периодичностью вывоза ТКО – от ежедневного вывоза до «по мере необходимости».

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

Планируемые к строительству, реконструкции объекты обработки, утилизации, обезвреживания, размещения и перегрузки отходов:

- Строительство стационарных пунктов приема вторичного сырья;
- Полигон ТКО «Камские Поляны» (Закрытие и рекультивация полигона ТКО после ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО);
- Планово-регулярная санитарная очистка территории;

## 2.6. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения

### 2.6.1. Институциональная структура

Развитие газификации в Республики Татарстан осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 31.03.99 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» и постановлением кабинета министров Республики Татарстан № 1265 от 30 декабря 2019 г. «Об утверждении Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Республики Татарстан на 2019 - 2028 годы».

Поставщиком природного газа на территорию Республики Татарстан является Общество с Ограниченной Ответственностью «Газпром Межрегионгаз Казань» (далее – ООО «Газпром Межрегионгаз Казань»). Оказание услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям осуществляют Общество с Ограниченной Ответственностью «Газпром трансгаз Казань» (далее - ООО «Газпром трансгаз Казань»).

В настоящее время «пгт Камские Поляны» снабжается природным газом от магистральных газопроводов, проложенных на территории Республики Татарстан. Природный газ подается на пуско - резервную котельную от ГРС «Камские Поляны». ГРС «Камские Поляны» эксплуатируется ООО «Газпромтрансгаз - Казань».

Сети газоснабжения эксплуатируются собственной газовой службой ЭПУ «Нижекамскгаз».

### 2.6.2. Характеристика системы газоснабжения

Газоснабжение пгт. Камские Поляны централизованное от газораспределительной станции (ГРС).

От ГРС отходит газопровод высокого давления, подводящий газ к газорегуляторному пункту (ГРП), после которого по газопроводам низкого давления газ подается потребителям.

**Таблица 24 – Характеристики ГРС, обслуживающие пгт. Камские Поляны**

Название ГРС	Рпроект	Ррасч	Qпроект	Qфакт	Qрасч
ГРС Камские Поляны	1,2 Мпа	1,2 МПа	10,0 тыс. куб.м/час	5,0 тыс. куб.м/час	22,89 тыс. куб.м/час

ГРС Камские Поляны расположена в южной части «пгт Камские Поляны». Проектная производительность ГРС –10,0 тыс.куб.м/час. Давление на выходе из ГРС – 1,2

МПа. Схема распределения газа принята 2-х ступенчатая, с подачей газа потребителям по газопроводам двух давлений (высокого и низкого).

Газоснабжение промышленных предприятий осуществляется газом высокого давления  $P \leq 1,2$  МПа, газоснабжение существующего жилого сектора осуществляется от газопроводов низкого давления после ГРП и ШРП. Снижение давления газа с  $P \leq 1,2$  МПа до низкого давления, осуществляется в следующих пунктах:

1. ГРП Камские Поляны-1
2. ГРП Камские Поляны-2

Протяженность газопроводов высокого давления – 11,2 км, диаметрами 325 мм.

#### *Газоснабжение ИЖС*

На территории I микрорайона сформированы 31 земельный участок под индивидуальные жилые дома для многодетных семей, где проложена сеть газоснабжения по ул. М-ХVIII с подключением к ГРПШ-13-2НУ1, расположенному в мкр.V. Газифицированы 17 домов.

На территории IV и VII микрорайонов сети газоснабжения отсутствуют. На территории IV сформированы 5 земельных участков под индивидуальные жилые дома для многодетных семей и сформированы территории под жилую застройку для населения пгт Камских Полян.

V микрорайон располагается на частично застроенной территории, где сформированы 243 земельных участка под индивидуальные жилые дома для многодетных семей и индивидуальное жилищное строительство мкр. «Новосел» 96 земельных участков, а также объекты общественного назначения.

Необходимо проложить сети газоснабжения в IV микрорайоне и в I, V микрорайонах, завершить газификацию по территориям предоставленных для многодетных семей.

### **2.6.3. Балансы мощности и ресурса**

Объемы потребления природного газа в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 25.

**Таблица 25 - Потребление газа в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Потребители газа	Давление P, МПа	Потребление Q, куб.м/ч
1	Камские Поляны-1	1,19	10769,8
2	Камские Поляны-2	1,19	10769,8

### **2.6.4. Зоны действия источников газоснабжения**

Зона действия источника газоснабжения ГРП располагаются непосредственно в пгт. Камские Поляны.

### **2.6.5. Доля поставки природного газа по приборам учета**

Информация о доле объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета отсутствует.

### **2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников газоснабжения**

На сегодняшний день в системе газоснабжения пгт. Камские Поляны имеются резервы производственных мощностей. На перспективу, с целью обеспечения газоснабжением микрорайоны IV и V необходимо строительство новых сетей газоснабжения и ГРП.

### **2.6.7. Надежность работы системы газоснабжения**

Основной задачей распределительной системы газоснабжения является обеспечение подачи потребителям расчетного расхода газа. Данный показатель принимают за характеристику качества функционирования.

Надежность элементов характеризуется параметром потока отказов. Последовательность отказов элементов и составляет поток отказов, который определяют экспериментально или из статистических данных повреждений, фиксируемых службами эксплуатации. Основными видами повреждений распределительных газопроводов - механические и коррозионные, также разрывы сварных швов.

В качестве показателя надежности системы принимается готовность системы к эффективной и безотказной работе, которая оценивается по результатам испытаний.

Для расчета показателей надежности системы, помимо характеристик интенсивности отказов элементов, необходимо также задавать характеристики, описывающие затраты времени на восстановление их работоспособности – ремонт или замену.

Прямое улучшение показателей надежности систем контроля и управления связано с определенными техническими трудностями, поэтому часто повышают надежность путем резервирования малонадежных приборов и устройств. При этом приобретает большое значение другая качественная характеристика приборов, называемая ремонтпригодностью.

При оценке показателей надежности системы телемеханики целесообразно считать отказом только события, при которых система телемеханики не выполняет заданную функцию в течение времени, большего некоторой заданной величины, принятой за критерий оценки наличия отказа. Таким образом, перерыв и отказ системы отличаются только продолжительностью.

## 2.6.8. Воздействие на окружающую среду

Газорегуляторные пункты предназначены для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным.

В зависимости от размещения оборудования газорегуляторные пункты подразделяются на несколько типов:

- стационарный газорегуляторный пункт — оборудование размещается в специально предназначенных зданиях или на открытых площадках;
- газорегуляторный пункт блочный или пункт газорегуляторный блочный — оборудование смонтировано в одном или нескольких зданиях контейнерного типа (блоках);
- газорегуляторный пункт шкафной или шкафной регулирующий пункт, оборудование которого размещается в шкафу из несгораемых материалов.

Оборудование газорегуляторного пункта — фильтр, предохранительный запорный клапан, регулятор давления газа, предохранитель сбросного клапана, запорная арматура, прибор учета расхода газа (при необходимости) и другие контрольно-измерительные приборы, а также устройство обводного газопровода (байпаса). Блочные газорегуляторные пункты и стационарные оснащаются котельной установкой.

Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности.

Блочные или стационарные газорегуляторные пункты, не оснащенные отопительной котельной установкой, а также газорегуляторные пункты шкафные из-за отсутствия источников постоянных выбросов загрязняющих веществ и малого объема регламентных залповых выбросов не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди перечисленных типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой.

Уровень шумового воздействия ГРП не превысит допустимый уровень за пределами промплощадки при условии расположения потенциальных источников шума (газорегулирующего оборудования) в блок-боксах с обшивкой тепло- и звукоизолирующими материалами или в отдельном здании со стенами со звукоизоляцией (по проектным решениям).

Для стационарных газорегуляторных пунктов, при расположении оборудования, источников постоянного шума (регуляторов давления газа) на открытой площадке, уровень шумового воздействия определяется расчетом.

Объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не превышают нормативных значений.

### **2.6.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта**

Сведения о размере платы за пользование природным газом, реализуемым населению пгт. Камские Поляны на 2024 год утверждены Постановлением Государственным комитетом Республики Татарстан по тарифам № 818-1/2-2023 «Об установлении розничных цен на природный газ, реализуемый населению Республики Татарстан, на 2024 год» и приведены в таблице Таблица 26.

**Таблица 26 – Розничная цена на газ, реализуемый населению Республики Татарстан  
н 2024 год**

Наименование	Единица измерения	Цена (с учетом НДС)	Темп роста к предыдущей цене
Розничные цена на природный газ			
с 01.01.2024 по 30.06.2024	руб./куб.м	6,78	-
с 01.07.2024 по 31.12.2024	руб./куб.м	7,47	110,2

### **2.6.10. Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения**

Для обеспечения качества газоснабжения в пгт. Камские Поляны необходима установка дополнительных ГРП.

### **3. План развития, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос по каждому виду коммунальных ресурсов (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы) на период действия генерального плана**

#### **3.1. Динамика численности населения**

Прогноз численности населения муниципального образования «пгт Камские Поляны» выполнялся в рамках генерального плана. Прогноз численности населения выполнен на основе сведений о численности всего населения, основных возрастных групп, детей и подростков на начало 2023 года.

Кроме того, учитывалась динамика численности населения муниципального образования «пгт Камские Поляны» (по данным переписи населения 2002 г., 2010г., хозяйственного учета городских и сельских поселений Нижнекамского муниципального района на начало 2005 г. и паспортов муниципального образования за 2008-2012 гг.).

**Таблица 27 – Прогноз численности населения муниципального образования «пгт Камские Поляны», человек**

№ п/п	Показатель	Численность	
		Первая очередь 2034 г.	Расчетный срок 2044 г.
1	Численность населения, всего (в т.ч. пгт. Камские Поляны)	14 951	15 751
2	0-7 лет	1 833	1654
3	7-18 лет	2265	2854
4	5-18 лет	3029	3224

Численность населения муниципального образования «пгт Камские Поляны» на первую очередь реализации генерального плана (2034 г.) составит 14 951 человек. Численность населения муниципального образования «пгт Камские Поляны» на расчетный срок реализации генерального плана (2044 г.) составит 15 751 человек.

#### **3.2. Прогнозируемые изменения в промышленности**

Генеральным планом муниципального образования «пгт Камские Поляны» новое строительство промышленных предприятий предлагается осуществить на следующих территориях:

~ территория площадью 7,19 га, расположенная восточнее территории ООО «Нова Ролл-стрейч», под развитие промышленного производства не выше IV класса опасности (№ кадастрового квартала 150304);

~ территория площадью 5,76 га, расположенная восточнее территории ООО «Нова Ролл-стрейч», под развитие промышленного производства не выше IV класса опасности (№ кадастрового квартала 150304);

~ территория площадью 7,46 га, расположенная западнее микрорайона V, под развитие промышленного производства не выше IV класса опасности (№ кадастрового квартала 150304);

~ на территории площадью 211,96 га, расположенной на месте незавершенного строительства АЭС, под развитие промышленного производства не выше III класса опасности (№ кадастрового квартала 150103).

### **3.2. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, а также жилой застройки**

Развитие жилищной инфраструктуры на первую очередь и на расчетный срок реализации генерального плана рассчитаны по состоянию на 2019 год (частично реализованы):

Генеральным планом новое жилищное строительство предполагается разместить внутри современной границы пгт Камские Поляны.

На первую очередь реализации генерального плана намечено освоение следующих площадок:

- завершение освоения I микрорайона - строительство индивидуальной застройки для многодетных семей, где новое жилищное строительство ориентировочно составит 4,68 тыс.кв. м общей площади индивидуального жилищного фонда (39 участков);

- перефункционалирование здания по адресу 1/38 под многоквартирный жилой дом с жилищным фондом 1,93 тыс.кв. м;

- формирование и освоение нового жилого микрорайона IV, расположенного в северной части пгт Камские Поляны для строительства индивидуальной застройки для многодетных семей и остального населения, где новое жилищное строительство ориентировочно составит 8,76 тыс.кв.м общей площади индивидуального жилищного фонда, в том числе: для многодетных семей – 0,96 тыс.кв.м (8 участков), для остального населения – 7,8 тыс.кв.м (65 участков);

- освоение V микрорайона - строительство индивидуальной застройки для многодетных семей и остального населения, где новое жилищное строительство

ориентировочно составит 21,84 тыс.кв.м общей площади индивидуального жилищного фонда, в том числе: для многодетных семей – 19,08 тыс.кв.м (159 участков), для остального населения – 2,76 тыс.кв.м (23 участка).

Объем жилищного строительства в первую очередь генерального плана составит 37, 21 тыс.кв.м общей площади индивидуального жилья, 1,93 тыс.кв.м - многоквартирного жилья.

На расчетный срок реализации генерального плана предложено:

- завершение освоения II микрорайона - строительство многоквартирной застройки, где новое жилищное строительство ориентировочно составит 16,79 тыс.кв.м общей площади многоквартирного жилищного фонда;

- завершение освоения территории в III микрорайоне, где новое жилищное строительство ориентировочно составит 26,99 тыс.кв.м общей площади многоквартирной жилой застройки,

- завершение освоения территории в IV микрорайоне, где новое жилищное строительство составит 0,12 тыс. кв.м индивидуальной жилой застройки (1 участок);

- завершение освоения V микрорайона - строительство индивидуальной застройки, где новое жилищное строительство ориентировочно составит 0,6 тыс.кв.м общей площади индивидуального жилищного фонда (5 участков);

Объем жилищного строительства за расчетный срок генерального плана на данных территориях составит 44,5 тыс.кв.м общей площади жилья, в том числе:

- индивидуального жилья - 0,72 тыс.кв.м.
- многоквартирного жилья - 43,79 тыс.кв.м.

Согласно расчетам, проведенным в рамках генерального плана, в 2034 г. обеспеченность населения жильем составит 20,4 кв. м общей площади на 1 жителя, а в 2044 г. достигнет 22,0 кв.м. на 1 человека.

К 2044 году общий объем жилищного фонда муниципального образования «пгт Камские Поляны» увеличится до 394,95 тыс.кв.м, т.е. возрастет на 26% (за период реализации генерального плана новое строительство составит 81,72 тыс.кв.м).

**Таблица 28 – Движение жилищного фонда (тыс. м<sup>2</sup>) (по состоянию на 2019 год)**

Наименование	Первая очередь	Расчетный срок
<b>Общая площадь на начало этапа - всего, в т.ч.:</b>	<b>313,23</b>	<b>350,44</b>
- усадебная	4,91	40,19
- многоэтажная	308,32	310,25
<b>Новое строительство – всего, в т.ч.:</b>	<b>37,21</b>	<b>44,51</b>
- усадебное	35,28	0,72

Наименование	Первая очередь	Расчетный срок
- многоэтажное	1,93	43,79
<b>Общая площадь на конец этапа – всего, в т.ч.:</b>	<b>350,44</b>	<b>394,95</b>
- усадебная	40,19	40,91
- многоэтажная	310,25	354,04

Новое жилищное строительство будет осуществляться силами застройщиков, в т.ч. с использованием различных схем финансирования (средства застройщиков, ипотека, в т.ч. социальная ипотека, субсидии льготным категориям застройщиков, программы по закреплению на селе молодых специалистов и т.д.).

**Таблица 29 – Развитие жилищной инфраструктуры муниципального образования «пгт Камские Поляны» (по состоянию на 2019 год)**

Вид застройки	Этажность	Существующее положение (2024 г.)				Первая очередь (2024-2034 гг.)				Расчетный срок (2035-2044 гг.)			
		Территория, га	Количество домов	Жил. фонд, кв.м	Население, чел.	Территория, га	Количество домов	Жил. фонд, кв.м	Население, чел.	Территория, га	Количество домов	Жил. фонд, кв.м	Население, чел.
<b>Микрорайон I</b>													
<b>всего:</b>		<b>19</b>	<b>-</b>	<b>163722</b>	<b>8276</b>	<b>21,88</b>	<b>72</b>	<b>170330,9</b>	<b>8337</b>	<b>21,81</b>	<b>72</b>	<b>170331</b>	<b>7740</b>
многоквартирная	3	16,98	3	2983	151	17,05	4	4911,9	241	16,98	4	4911,9	223
многоквартирная	5		12	82657	4178		12	82657	4053		12	82657	3755
многоквартирная	9		17	78082	3947		17	78082	3828		17	78082	3547
индивидуальная для многодетных семей	1-2	2,08	-	-	-	4,83	39	4680	215	4,83	39	4680	215
<b>Микрорайон II</b>													
<b>всего:</b>		<b>14,7</b>	<b>-</b>	<b>144601</b>	<b>7309</b>	<b>14,7</b>	<b>23</b>	<b>144601</b>	<b>7090</b>	<b>16,84</b>	<b>23</b>	<b>161394</b>	<b>7329</b>
многоквартирная	5	14,7	8	54532	2757	14,7	8	54532	2674	16,84	8	71325	3239
многоквартирная	8		1	7275	368		1	7275	357		1	7275	330
многоквартирная	9		14	82794	4185		14	82794	4059		14	82794	3760
<b>Микрорайон III</b>													
<b>всего:</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,64</b>	<b>-</b>	<b>27114</b>	<b>1230</b>
многоквартирная	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3,44	-	26994	1226
<b>Микрорайон IV</b>													
<b>всего:</b>		<b>1,43</b>	<b>1</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>10,34</b>	<b>74</b>	<b>8880</b>	<b>276</b>	<b>10,34</b>	<b>74</b>	<b>8880</b>	<b>276</b>
индивидуальная	1-2	1,43	1	120	4	9,18	66	7920	232	9,38	67	8040	236
индивидуальная для многодетных семей	1-2	-	-	-	-	1,16	8	960	44	1,16	8	960	44
<b>Микрорайон V</b>													
<b>всего:</b>		<b>15,06</b>	<b>-</b>	<b>4792</b>	<b>168</b>	<b>36,88</b>	<b>230</b>	<b>26632</b>	<b>1123</b>	<b>37,47</b>	<b>235</b>	<b>27232</b>	<b>1141</b>
индивидуальная	1-2	15,06	48	4792	168	17,82	71	7552	249	18,41	76	8152	267
индивидуальная для многодетных семей	1-2	-	-	-	-	19,06	159	19080	874	19,06	159	19080	874
<b>ИТОГО</b>		<b>50,19</b>	<b>-</b>	<b>313235</b>	<b>15757</b>	<b>83,8</b>	<b>399</b>	<b>350443,9</b>	<b>16826</b>	<b>90,1</b>	<b>-</b>	<b>394950,9</b>	<b>17716</b>
<b>многоквартирная</b>		<b>31,68</b>	<b>-</b>	<b>308323</b>	<b>15586</b>	<b>31,75</b>	<b>56</b>	<b>310251,9</b>	<b>15212</b>	<b>37,26</b>	<b>-</b>	<b>354038,9</b>	<b>16080</b>
<b>индивидуальная</b>		<b>16,49</b>	<b>49</b>	<b>4912</b>	<b>172</b>	<b>27</b>	<b>137</b>	<b>15472</b>	<b>481</b>	<b>27,79</b>	<b>143</b>	<b>16192</b>	<b>503</b>
<b>индивидуальная для многодетных семей</b>		<b>2,04</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>25,05</b>	<b>206</b>	<b>24720</b>	<b>1133</b>	<b>25,05</b>	<b>206</b>	<b>24720</b>	<b>1133</b>

**Таблица 30 – Перечень мероприятий по развитию жилищной инфраструктуры в муниципальном образовании «пгт Камские Поляны» (по состоянию на 2019 год)**

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (ПОСЕЛЕНИЯ)</i>									
1	пгт Камские Поляны	жилищный фонд	новое строительство	тыс. кв. м	-	37,2	+		Генеральный план МО «пгт Камские Поляны»

### **3.3. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы**

#### **Перспективные показатели спроса на электрическую энергию**

Годовое потребление электрической энергии коммунально-бытовыми потребителями МО «пгт. Камские Поляны» на расчётный срок 2044 год, определялось исходя из существующего баланса потребления электроэнергии с учетом прогноза по изменению численности населения на перспективу.

Перспективные показатели спроса на электрическую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года представлены в таблице Таблица 31.

**Таблица 31 – Перспективные показатели спроса на электрическую энергию до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны»  
(по состоянию на 2019 год)**

Вид застройки	Существующее положение			Первая очередь			Расчетный срок		
	Годовое электропотребле ние тыс.кВт*час/год	Расчетна я мощност ь, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребле ние тыс.кВт*час/год	Расчетна я мощност ь, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребле ние тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА
<i>Микрорайон I</i>									
многоквартирн ая	216,53	49,10	52,23	216,53	49,10	52,23	362,88	49,10	52,23
многоквартирн ая	5999,36	1360,40	1447,23	5999,36	1360,40	1447,23	10074,24	1360,40	1447,23
многоквартирн ая	6512,56	1476,77	1571,03	6512,56	1476,77	1571,03	9518,40	1476,77	1571,03
индивидуальна я для многодетных семей	0,00	0,00	0,00	322,50	73,13	77,79	619,20	73,13	77,79
<i>Микрорайон II</i>									
многоквартирн ая	3958,02	897,51	954,79	6162,14	1397,31	1486,50	6162,14	1397,31	1486,50
многоквартирн ая	606,77	137,59	146,37	606,77	137,59	146,37	606,77	137,59	146,37
многоквартирн ая	6905,57	1565,89	1665,84	6905,57	1565,89	1665,84	6905,57	1565,89	1665,84
<i>Микрорайон III</i>									
многоквартирн ая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1959,27	444,28	472,63
индивидуальна я	0,00	0,00	0,00	66,77	15,14	16,11	66,77	15,14	16,11
<i>Микрорайон IV</i>									
индивидуальна я	11,52	1,88	1,99	576,08	130,63	138,96	578,81	131,25	139,63
индивидуальна я для многодетных семей	0,00	0,00	0,00	66,15	15,00	15,96	66,15	15,00	15,96
<i>Микрорайон V</i>									
индивидуальна	330,22	74,88	79,65	1091,48	247,50	263,30	1389,15	315,00	335,11

Вид застройки	Существующее положение			Первая очередь			Расчетный срок		
	Годовое электропотреблен ие тыс.кВт*час/год	Расчетна я мощност ь, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотреблен ие тыс.кВт*час/год	Расчетна я мощност ь, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребле ние тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА
я									
индивидуальна я для многодетных семей	0,00	0,00	0,00	1314,75	298,13	317,15	1314,75	298,13	317,15
Итого	24540,55	5564,02	5919,13	29840,66	6766,59	7198,47	39624,2	7279,87	7744,06

## Перспективные показатели спроса на тепловую энергию

Перспективные показатели спроса на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

~ Схемы теплоснабжения поселка городского типа Камские Поляны Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан до 2035 г. Актуализация 2022 года;

~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Определение перспективных показателей спроса на тепловую энергию осуществлено на базе прогноза изменения строительных фондов и удельных показателей нагрузки по каждой группе потребителей (для новых зданий, существующих зданий и ремонтируемых зданий) с учетом мероприятий программ энергосбережения.

Прогноз спроса на тепловую энергию представлен в таблице Таблица 32.

**Таблица 32 – Перспективные показатели спроса на тепловую энергию до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны» (по состоянию на 2019 год)**

№	Застройка	Существующее положение	Первая очередь 2034 г	Расчетный срок 2044 г.
1	<b>Микрорайон I:</b>			
	- многоквартирная (1-3 этажа)	0,27	0,27	0,27
	- многоквартирная (5 этажей)	5,7	5,7	5,7
	- многоквартирная (9 этажей)	4,84	4,84	4,84
	- индивидуальная для многодетных семей	-	0,43	0,43
2	<b>Микрорайон II:</b>			
	- многоквартирная (5 этажей)	3,76	5,85	5,85
	- многоквартирная (8 этажей)	0,45	0,45	0,45
	- многоквартирная (9 этажей)	5,13	5,13	5,13
3	<b>Микрорайон III:</b>			
	- многоквартирная (5 этажей)	-	-	1,8
	- индивидуальная	-	0,085	0,085
4	<b>Микрорайон IV:</b>			
	- индивидуальная	0,011	0,77	0,776
	- индивидуальная для многодетных семей	-	0,088	0,088
5	<b>Микрорайон V:</b>			
	- индивидуальная	0,44	1,46	1,86
	- индивидуальная для многодетных семей	-	1,76	1,76
	<b>ИТОГО:</b>			
	- индивидуальная	0,45	2,32	5,0
	- многоквартирная	20,15	22,24	24,04
	- индивидуальная для многодетных семей	-	2,28	2,28

## Перспективные показатели спроса на водоснабжение

Перспективные показатели спроса на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

~ Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования пгт. Камские Поляны до 2030 года;

~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Определение перспективных показателей спроса на водоснабжение осуществлено на базе прогноза изменения строительных фондов и удельных показателей нагрузки по каждой группе потребителей (для новых зданий, существующих зданий и ремонтируемых зданий).

Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года представлены в таблице Таблица 33.

**Таблица 33 – Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны»**

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор			Q <sub>мах</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Неучтенные расходы, м <sup>3</sup> /сут	Полив, м <sup>3</sup> /сут	Пожаротушение, м <sup>3</sup> /сут	Итого, м <sup>3</sup> /сут
		Число жителей							
		Среднесуточ.расход, м <sup>3</sup> /сут							
(1)	(2)	Q <sub>ср</sub> , м <sup>3</sup> /сут							
Первая очередь (2024-2034 гг.)									
1	пгт. Камские Поляны	<u>14 951</u> 2691,18	-	<u>14 951</u> 2691,18	3498,534	403,677	1046,57	792	5740,781
Расчетный срок (2035-2044 гг.)									
2	пгт. Камские Поляны	<u>15751</u> 2835,18	-	<u>15751</u> 2835,18	3685,734	425,277	1102,57	792	6015,581

## **Перспективные показатели спроса на водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация)**

Перспективные показатели спроса на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

~ Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования п.г.т. Камские Поляны до 2030 года;

~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перспективные показатели спроса в системе водоотведения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года представлены в таблице 34.

**Таблица 34 – Перспективные показатели спроса в системе водоотведения до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны»**

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор			Q <sub>мах</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Неучтенные расходы, м <sup>3</sup> /сут	Итого, м <sup>3</sup> /сут
		Число жителей		Среднесуточ.расход, м <sup>3</sup> /сут			
		(1)	(2)	Q <sub>ср</sub>			
Первая очередь (2024-2034 гг.)							
1	пгт Камские Поляны	<u>14 951</u> 2691,18	-	<u>14 951</u> 2691,18	3498,534	403,677	3902,211
Расчетный срок (2035-2044 гг.)							
2	пгт Камские Поляны	<u>15751</u> 2835,18	-	<u>15751</u> 2835,18	3685,734	425,277	4111,011

## Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года приведены на основании:

- ~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан;
- ~ Нормативов накопления ТКО, утвержденных постановлением кабинета министров Республики Татарстан 12.12.2016 № 922 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан».

В прогнозе принят полный охват системой вывоза и утилизации ТКО населения, проживающего в многоквартирных домах и в частном жилищном фонде.

Увеличение темпа роста объема вывезенных ТКО связано с ростом численности населения в соответствии с данными генерального плана.

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года представлены в таблице Таблица 35.

**Таблица 35 – Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны»**

Наименование муниципального образования	Объем твердых коммунальных отходов, т/год			
	Численность населения	ТКО	КГО	Итого
Пгт Камские Поляны	Первая очередь (2024-2034 гг.)			
	14 951	3 064,96	1 061,52	4 126,48
Пгт Камские Поляны	Расчетный срок (2035-2044 гг.)			
	15751	3 228,96	1 118,32	4 347,28

## **Перспективные показатели спроса на природный газ**

Перспективные показатели спроса на природный газ в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Сведения о существующих и перспективных показателях спроса на природный газ в МО «пгт. Камские Поляны» приведены в таблице Таблица 36.

**Таблица 36 – Перспективные показатели спроса в системе газоснабжения до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны»**

<b>Наименование населенного пункта, входящего в состав поселения</b>	<b>Существующее положение</b>	<b>Первая очередь</b>	<b>Расчетный срок</b>
пгт. Камские Поляны	3437,28	3701,72	3937,56

## **4. Перечень мероприятий и целевых показателей по каждому виду коммунальных ресурсов**

### **4.1. Перспективная схема электроснабжения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос электроснабжения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 37.

**Таблица 37 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы электроснабжения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	Строительство ПС «Камские Поляны» 110/35/10 кВ	строительство	-	-	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Строительство ВЛ 110 кВ Камские Поляны-Каргали 1, 2 цепь	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Строительство ВЛ 110 кВ НкТЭЦ-1 – Камские Поляны 1,2 цеп., Нижнекамская – Камские Поляны 1, 2 цепь	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
1	МО пгт Камские Поляны	Строительство линий электропередач напряжением 10 кВ и 0,4 кВ	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Строительство комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство	кВА	1689,72	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Строительство комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство	кВА	46728,61	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны	Строительство распределительной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство	шт.	1	+	+	определяется проектом
5	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.19	реконструкция	км.	-	+	+	определяется проектом
6	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.05	реконструкция	км.	-	+	+	определяется проектом
7	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.09	реконструкция	км.	-	+	+	определяется проектом
8	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция ВЛ 10 кВ Атомстрой-2 ф.09	реконструкция	км.	-	+	+	определяется проектом

## **4.2. Перспективная схема теплоснабжения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, принят на основании:

~ Схемы теплоснабжения поселка городского типа Камские Поляны Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан до 2035 г. Актуализация 2022 года;

~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 38.

**Таблица 38 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы теплоснабжения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения, согласно Государственной программы	капитальный ремонт	км.	-	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны (I мкр.)	Котельная № 11 для объекта торговли и бытового обслуживания общегородского значения и здания общественного назначения площадью 250 кв.м	строительство	шт.	1	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны (V мкр.)	Котельная №3, №4, №5	строительство	шт.	3	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны (IV мкр.)	Котельная №1	строительство	шт.	1	+		определяется проектом
5	МО пгт Камские Поляны	Капитальный ремонт участков тепловых сетей от магистральной тепловой камеры №44 до №75 протяженностью 1,818км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	капитальный ремонт	км.	1,818	+		131 210
6	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №75 до №116 протяженностью 2,838км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	2,838	+		277 280
7	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №51 до №55 протяженностью 0,620км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции,	Реконструкция	км.	0,62	+		58 162
8	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция центрального теплового пункта 1-1 (ЦТП 1-1) с заменой технологического оборудования, ремонтом фасада и кровли.	Реконструкция			+		12 624

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
9	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №53 до ЦТП 1-6 протяженностью 0,44км Д-219мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	0,44	+		41 951
10	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №58 до №104 протяженностью 0,1км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	0,1	+		14 542
11	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения на Пионерной базе: от задвижки 10 до задвижки 13 протяженностью 0,724км Д-219мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	0,724	+		34 522
12	МО пгт Камские Поляны	Строительство тепловых сетей АМК-18,6 -- МТК-7	строительство			+		35 940
13	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция тепловых сетей 12,730 км	Реконструкция	км.	12,73	+		951 241
14	МО пгт Камские Поляны	Завершение строительства котельной рыбоводно-рекреационного кластера АМК-18,6	строительство			+		85 000

### **4.3. Перспективная схема водоснабжения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

~ Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования п.г.т. Камские Поляны до 2030 года;

~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 39.

**Таблица 39 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы водоснабжения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	водозабор	реконструкция	м³/сут	30200	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Станция очистки воды	реконструкция	м³/сут	20000	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Сети водоснабжения	реконструкция	км	33,8	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны	Сети водоснабжения	строительство	км	-	+	+	определяется проектом
5	МО пгт Камские Поляны	Артезианские скважины (устройство автономной системы водоснабжения)	строительство	шт	-	+	+	определяется проектом
6	МО пгт Камские Поляны	Узлы учета водопотребления	организационное	шт	-	+	+	определяется проектом
7	МО пгт Камские Поляны	Сети водоснабжения	Капитальный ремонт	км		+	+	определяется проектом
8	МО пгт Камские Поляны	Выполнение проектно-сметной документации на капитальный ремонт технического водовода от скв.83 до Водоочистной станции	организационное			+		4 215
9	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция водопровода от ЦТП 2-2 до смотрового водопроводного колодца В-2/22 протяженностью 0,221м Д-219мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-200мм	реконструкция	км	0,221	+		3 450
10	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция магистрального водопровода от Водоочистной станции до смотрового водопроводного колодца В-2 протяженностью 0,110м Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция	км	0,110	+		3 080
11	МО пгт Камские Поляны	Капитальный ремонт технического водовода от скв.83 до Водоочистной станции протяженностью 3 км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	Капитальный ремонт	км	3,0	+		91 971

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
12	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция магистрального водопровода от смотрового водопроводного колодца ГВ-36 до ГВ-62 протяженностью 1,077км Д 325мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-315мм	реконструкция	км	1,077	+		45 490
13	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция технического водовода от Водозаборных сооружений до Насосной станции подкачки речной воды (НПРВ) протяженностью 4,314км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	реконструкция	км	4,314	+		113 262
14	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция технического водовода от Насосной станции подкачки речной воды (НПРВ) до Водоочистных сооружений протяженностью 2,812км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	реконструкция	км	2,812	+		73 830
15	МО пгт Камские Поляны	Модернизация Водоочистных сооружений: - замена насосного и технологического оборудования; фильтрующего материала (керамзита) на скорых фильтрах; - замена подземных ж/б резервуаров на наземные стальные резервуары; - ремонт здания Водоочистной станции.	модернизация			+		79 116
16	МО пгт Камские Поляны	Модернизация Водозаборных сооружений: - замена насосного оборудования; - ремонт приемных и всасывающих камер; - ремонт здания насосной станции 1-ого подъема.	модернизация			+		30 200
17	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей холодного водоснабжения с заменой стальных труб на полиэтиленовые: - от ГВ51а до ГВ66 (частично); - от ГВ12 до ВК2; - от ВК16 до ВК18; - от В1/29 до МКД 1/166; - от В1/13а до МКД 1/19г; - от ГВ30 до В 1/27; - от В1/29 до ЦТП 1-6;	реконструкция	км	1,445	+		определяется проектом

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
		- от ЦТП 2-1 до МКД 2/05а; - от ЦТП 2-2 до В2/26; - от В2/26 до МКД 2/11; - от В2/35 дообъекта «Средняя школа №2»; - от ЦТП 2-4 до В 2/22; - транзитный участок в техническом подвале МКД 2/42						
18	МО пгт Камские Поляны	Организация обеспечения резервным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения пгт. Камские Поляны	новое строительство			+	+	определяется проектом
19	МО пгт Камские Поляны	Аккредитация бактериологической и санитарно-химической лаборатории ВОС (в т.ч. замена морально и физически устаревшего оборудования лаборатории)	модернизация			+		5000

#### **4.4. Перспективная схема водоотведения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

~ Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования пгт. Камские Поляны до 2030 года;

~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 40.

**Таблица 40 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2044 года в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы водоотведения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны, территория незавершенного строительства АЭС.	Очистные сооружения	реконструкция	м <sup>3</sup> /сут	-	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	КНС №1	реконструкция	шт	1	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Сети водоотведения	строительство	км	-	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны	Автономная система канализации	строительство	шт.	-	+	+	определяется проектом
5	МО пгт Камские Поляны	Узлы учета водоотведения	организационное	шт	-	+	+	определяется проектом
6	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция самотечных канализационных сетей с заменой асбестоцементных труб на полиэтиленовые трубы: -от ГК-97 до ГК-100а протяженностью 0,20км Д-200мм; - К-401а до ГК-12а протяженностью 0,079м Д-200мм; - ГК-8а до ГК-12а протяженностью 0,165км Д-300мм; - ГК-12а до ГК-15 протяженностью 0,150км Д-300мм; - К-619 до ГК-106 протяженностью 0,154км Д-200мм; - ГК-106 до ГК-24 протяженностью 0,485км Д-300мм	реконструкция	км	1,219	+		15225
7	МО пгт Камские Поляны	Актуализация проектно-сметной документации «Строительство биологических очистных сооружений»	организационное			+		20 000
8	МО пгт Камские Поляны	Строительство биологических очистных сооружений	строительство			+		866 627

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
		<b><u>При отсутствии новых БОС:</u></b>						
9	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС-1 до канализационных очистных сооружений (правая линия) протяженностью 11,0км Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция	км	11	+		161 220
10	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС-1 до канализационных очистных сооружений (левая линия) протяженностью 11,0км Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция	км	11	+		161 220
11	МО пгт Камские Поляны	Ремонт лотков (подводящие сточные воды из приемной камеры на наклонные решетки, отводящие от наклонных решеток на песколовки).	реконструкция	км	0,085	+		61,5
12	МО пгт Камские Поляны	Замена труб на 1-й и 2-й линий первичного отстойника до илоперегнвателя с заменой стальных труб на полиэтиленовые	реконструкция	км	0,15	+		442,8
13	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция лотков и жируловителей 1-й линии первичного отстойника	реконструкция			+		557,4
14	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция 1-ого илоперегнвателя	реконструкция			+		425,8
15	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция 1-ой песколовки, подводящих и отводящих лотков, трубопроводов	реконструкция			+		152
16	МО пгт Камские Поляны	Замена насосного оборудования	реконструкция			+		3000,0
17	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция 2-ого илоперегнвателя	реконструкция			+		425,8
18	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция 2-ой песколовки,	реконструкция			+		152

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035- 2044 гг.)	
		подводящих и отводящих лотков, трубопроводов						
19	МО пгт Камские Поляны	Аккредитация бактериологической и санитарно-химической лаборатории (лаборатории)	модернизация			+		5000

#### **4.5. Перспективная схема обращения с ТКО**

Перечень необходимых инвестиционных проектов по обращению с ТКО в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, принят на основании Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан и информации, полученной от Администрации муниципального образования

Перечень инвестиционных проектов по обращению с ТКО на территории пгт. Камские Поляны приведен в таблице Таблица 41.

**Таблица 41 – Перечень инвестиционных проектов по обращению с ТКО до 2044 г в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по обращению с отходами</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	Стационарные пункты приема вторичного сырья	Новое строительство	стационарные пункты приема вторичного сырья, шт	2	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Полигон ТКО «Камские Поляны» (Закрытие и рекультивация полигона ТКО после ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО)	инженерно-техническое	-	-	+	+	определяется проектом
1	МО пгт Камские Поляны	планово-регулярная санитарная очистка территории	Организационное	шт.	1	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Контейнеры	Новое строительство	Контейнеры, шт	230	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Контейнеры	Новое строительство	Контейнеры, шт	274		+	определяется проектом

#### **4.6. Перспективная схема газоснабжения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на газоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, принят на основании Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан и информации, полученной от Администрации муниципального образования

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 42.

**Таблица 42 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы газоснабжения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	ПРГ	строительство	шт.	4	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Сети газоснабжения	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны (I, III, IV, V мкр.)	ПРГ	строительство	шт.	5	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны (I, III, IV, V мкр.)	Сети газоснабжения	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом

#### **4.7. Целевые показатели по каждому виду коммунальных ресурсов**

Целевые показатели развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры представлены в таблицах ниже.

**Таблица 43 – Целевые показатели развития системы электроснабжения пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт	Первая очередь	Расчетный срок
				2024	2025-2034	2035-2044
1	Доступность услуг электроснабжения	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения	%	100	100	100
2		Удельное электропотребление	тыс.кВт*ч/чел. в год	2,01	2,00	2,52
3	Спрос на услуги электроснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	кВт	н/д	1202,57	513,28
4		Обеспеченность приборами учета жилых домов	%	100	100	100

**Таблица 44 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт	Первая очередь	Расчетный срок
				2024	2025-2034	2035-2044
1	Спрос на услуги теплоснабжения	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	50,3985	50,3985	50,3985
2	Эффективность производства, передачи и потребления	Эффективность использования топлива	кг у.т./Гкал	155	151	151
3	Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей	Уровень потерь тепловой энергии	%	18	16	15

**Таблица 45 – Целевые показатели развития системы водоснабжения пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Факт	Первая очередь	Расчетный срок
			2023	2024-2034	2035-2044
<b>1</b>	<b>Показатели качества питьевой воды</b>	-	-		
	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0
<b>2</b>	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>	-			
	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,226	0,174	0,087
<b>3</b>	<b>Показатели энергетической эффективности</b>	-			
	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	28,4	15	7
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт·ч/м <sup>3</sup>	1,11	1,11	1,11

**Таблица 46 – Целевые показатели развития системы газоснабжения пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт	Первая очередь	Расчетный срок
				2023	2024-2034	2035-2044
1	Доступность услуг газоснабжения	Удельное газоснабжение	тыс. м <sup>3</sup> /чел. в год	0,28	0,25	0,25
2	Спрос на услуги газоснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	тыс.м <sup>3</sup>	н/д	264,44	235,84
3		Объем потребления природного газа	тыс.м <sup>3</sup>	3437,28	3701,72	3937,56

**Таблица 47 – Целевые показатели развития системы захоронения (утилизации) ТКО пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Целевые показатели	Процент от общего количества отходов, %		
		2023	2024-2034	2035-2044
1	Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме	0	0	0
2	Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО	0	0	0
3	Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО	100	100	100

## **5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов**

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий. Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств ресурсоснабжающих организаций, заемных средств и бюджетов всех уровней.

Источниками инвестиций по проектам Программы могут быть:

1. Бюджетные средства:

- ~ федеральный бюджет;
- ~ бюджет субъекта Российской Федерации
- ~ местный бюджет;

2. Внебюджетные средства (собственные средства коммунальных организаций):

- средства предприятий (тариф, прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.);
- плата за технологическое присоединение (подключение);
- дополнительная эмиссия акций;
- ~ кредиты;
- ~ средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии).

Плановые расходы на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов представлены в таблице 50.

**Таблица 48 – Источники финансирования капитальных вложений в инвестиционные проекты ресурсоснабжения на период до 2044 года**

№ п.п.	Наименование	Величина финансирования в годы расчетного периода, млн. руб.								
		Всего	в том числе по годам							
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2044
1	Необходимый объем финансирования Программы, всего	3 028 121	249 529	1 120 579	319 375	262 860	315 135	328 260	432 382	0
	в том числе по видам коммунальной инфраструктуры:									
2	газоснабжение	Величина финансирования определяется проектом								
3	электроснабжение	Величина финансирования определяется проектом								
4	теплоснабжение	1 511 262	203 091	203 091	203 091	181 450	152 615	135 540	432 382	0
5	водоснабжение	282 201	15 919	46 190	113 962	74 530	700	30 900	0	0
6	водоотведение	1 234 659	30 519	871 298	2 322	6 880	161 820	161 820	0	0
7	утилизации ТКО	Величина финансирования определяется проектом								



**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА  
КАМСКИЕ ПОЛЯНЫ»  
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
НА 2025-2044 ГОДЫ**

***ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ***

## Оглавление

<b>Общие положения</b> .....	4
<b>Основные сведения о муниципальном образовании «пгт. Камские Поляны»</b> .....	7
1. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы).....	12
1.1. Перспективные показатели спроса на электрическую энергию.....	12
1.2. Перспективные показатели спроса на тепловую энергию.....	15
1.3. Перспективные показатели спроса на водоснабжение.....	16
1.4. Перспективные показатели спроса на водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация).....	18
1.5. Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО.....	20
1.6. Перспективные показатели спроса на природный газ.....	21
2. Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы), а также мероприятий, входящих в план застройки.....	22
3. Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры.....	26
3.1. Характеристика состояния и проблем системы электроснабжения.....	26
3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	26
3.1.2. Анализ существующего технического состояния.....	26
3.2. Характеристика состояния и проблем системы теплоснабжения.....	38
3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	38
3.2.2. Анализ существующего технического состояния.....	39
3.3. Характеристика состояния и проблем системы водоснабжения.....	48
3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	48
3.3.2. Анализ существующего технического состояния.....	49
3.4. Характеристика состояния и проблем системы водоотведения (бытовая канализация, дождевая канализация).....	59
3.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	59
3.4.2. Анализ существующего технического состояния.....	59
3.5. Характеристика состояния и проблем системы утилизации ТКО.....	68
3.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	68
3.5.2. Анализ существующего технического состояния.....	68
3.6. Характеристика состояния и проблем системы газоснабжения.....	72
3.6.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями.....	72
3.6.2. Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения.....	72
4. Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсоснабжения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения	

энергетической эффективности .....	77
5. Обоснование целевых показателей развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры.....	78
6. Перечень инвестиционных проектов в отношении каждой системы коммунальной инфраструктуры.....	83
6.1. Перспективная схема электроснабжения.....	83
6.2. Перспективная схема теплоснабжения.....	85
6.3. Перспективная схема водоснабжения.....	88
6.4. Перспективная схема водоотведения.....	92
6.5. Перспективная схема обращения с ТКО.....	95
6.6. Перспективная схема газоснабжения.....	97
7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов по каждой системе коммунальной инфраструктуры.....	99
8. Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.....	107
9. Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности по каждому виду коммунальных ресурсов.....	108
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 по каждому виду коммунальных ресурсов.....	114

## **Общие положения**

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «поселок городского типа Камские поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на 2025-2044 годы (далее – Программа) разработана в соответствии со следующими документами:

- Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

- 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 Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;

- Приказ Госстроя от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 года № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

- Устав поселения;

- Генеральный план поселения.

Целью Программы является:

- обеспечение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры поселения;
- определение потребности объемов и стоимости строительства и реконструкции сетей и сооружений инженерно-технического обеспечения;
- обеспечение жителей и предприятий поселения надёжными и качественными коммунальными услугами;
- сдерживание роста тарифов на коммунальные услуги;
- приведение в соответствие системы коммунальной инфраструктуры потребностям жилищного и промышленного строительства;
- повышение рыночной стоимости, экономической и энергетической эффективности, а также экологической чистоты работы коммунального комплекса;
- внедрение новейших технологий управления процессами производства, транспорта и распределения коммунальных ресурсов и услуг.

Программа является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов.

Программа представляет собой увязанный по целям, задачам, ресурсам и срокам комплекс инвестиционных проектов с целью строительства, модернизации и реконструкции объектов систем коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих их развитие в соответствии с потребностями спроса со стороны потребителей, повышения качества и надежности предоставления оказываемых услуг и улучшения экологической ситуации сельского поселения.

Основными задачами Программы являются:

- обследование инженерных систем коммунальной инфраструктуры и определение перспектив их развития;
- определение перспектив развития муниципального образования;
- формирование годовых топливно-энергетических балансов муниципальных образований;
- определение базовых и перспективных показателей развития систем коммунальной инфраструктуры;

- определение перспективных показателей спроса на коммунальные ресурсы;
- привлечение и подбор инвестиций в проекты по развитию систем коммунальной инфраструктуры
- прогноз расходов потребителей на коммунальные ресурсы;
- обеспечение потребителей надёжными и качественными коммунальными услугами;
- обеспечение технической и тарифной доступности коммунальных ресурсов для потребителей;
- повышение эффективности функционирования систем коммунальной инфраструктуры;
- внедрение энергоэффективных технологий и возобновляемых источников энергии в процессы производства, транспортировки и распределения коммунальных ресурсов;
- обеспечение сбалансированности интересов поставщиков коммунальных услуг и потребителей.

#### Этапы реализации Программы

Срок реализации Программы: 2025 – 2044 годы, в том числе по этапам:

- I этап – 2025 – 2034 с ежегодной разбивкой;
- II этап – 2035 – 2044 годы.

## **Основные сведения о муниципальном образовании «пгт. Камские Поляны»**

### **Общая информация**

Граница муниципального образования «пгт Камские Поляны» принята в соответствии с Закон Республики Татарстан от 31 января 2005 г. № 31-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Нижнекамский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе» (с изменениями и дополнениями).

В состав муниципального образования «пгт Камские Поляны» в соответствии с законом от 30 декабря 2014 г. N 148-ЗРТ входит «пгт Камские Поляны» (административный центр).

Территория муниципального образования «поселок городского типа Камские Поляны» входит в состав Нижнекамского муниципального района, расположенного в восточной части Республики Татарстан на левом берегу р.Кама. «Поселок городского типа Камские Поляны» находится на расстоянии 180 км от столицы Республики Татарстан г. Казани. Расстояние до ближайших городов составляет: до г. Нижнекамска – 45 км, до г. Набережные Челны – 90 км, до г. Чистополя – 50 км, до г. Заинска – 50 км.

Муниципальное образование «пгт Камские Поляны» (Далее по тексту МО «пгт Камские Поляны») граничит со Старошешминским, Шереметьевским сельскими поселениями Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, а также Мамадышским муниципальным районом Республики Татарстан.

Общая площадь МО «пгт Камские Поляны» составляет 2384,73 га, в том числе площадь населенного пункта «пгт Камские Поляны» - 1 267,0596 га.

### **Климат**

Климат Нижнекамского муниципального района умеренно-континентальный.

Зима длительная и холодная, средняя температура января составляет -13,7°С. Лето тёплое и непродолжительное, средняя температура июля — +19,5°С.

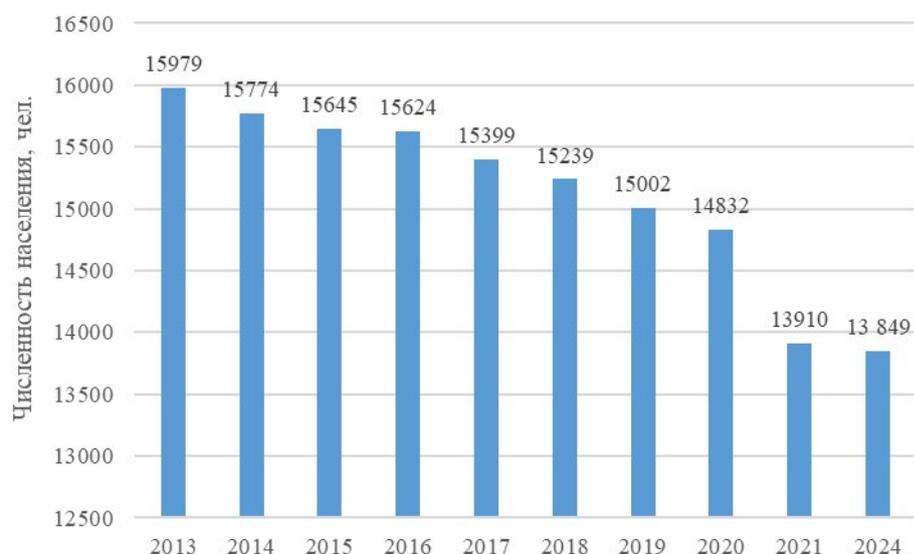
Среднегодовое количество осадков — около 550 мм.

Время ледостава на водоёмах города — ноябрь-декабрь, вскрытия льда — начало апреля.

### **Численность населения**

Численность населения МО «пгт Камские Поляны» приведена согласно данным Федеральной службы государственной статистики.

На начало 2024 года, численность населения МО «пгт Камские Поляны» составила 13 849 чел.



**Рисунок 1 - Численность населения МО «пгт Камские Поляны» (на 1 января года)**

### **Жилищный фонд**

На сегодняшний день одной из важнейших характеристик уровня жизни населения и экономики является обеспеченность жильем и масштабы жилищного строительства. На начало 2024 года объем жилищного фонда МО «пгт Камские Поляны» составляет 316 778,6 кв.м общей площади (согласно представленным данным). Жилищный фонд МО «пгт Камские Поляны» представлен многоквартирной и индивидуальной жилой застройкой.

Многоквартирная жилая застройка представлена 3-х, 5-ти, 8-и и 9-ти этажными жилыми домами общей площадью 308 063,1 кв.м.

Объем индивидуального жилищного фонда составляет 8 715,3 кв. м общей площади жилья.

### **Промышленность**

Основная доля сырьевого сектора экономики Нижнекамского муниципального района приходится на добычу полезных ископаемых, развития сельского и лесного хозяйства. Производственный сектор в настоящее время является ведущим сектором в хозяйственном комплексе Нижнекамского муниципального района. Основная отрасль промышленности Нижнекамского муниципального района - нефтехимия.

В МО «пгт Камские Поляны» реализован проект, способный создать точки роста для малого и среднего бизнеса – Индустриальный парк «Камские Поляны».

Индустриальный парк «Камские Поляны» создан при непосредственном содействии якорной компании ОАО «Нижнекамскнефтехим».

Индустриальный парк «Камские Поляны» - комплекс современных, экономически эффективных производств по выпуску упаковочных материалов, сырья для текстильной

промышленности, строительства, сельского хозяйства и автомобильной отрасли. Индустриальный парк ориентирован на переработку полимеров. Расположен в границах верхней строительной площадки, занимаемая площадь – 156,2 га.

На сегодняшний день Индустриальный парк «Камские Поляны» является самым капиталоемким промышленным объектом, расположенным в границах МО «пгт Камские Поляны». Обособленное подразделение ООО «Нова Ролл-стрейч», ориентированное на глубокую переработку полимерных материалов, относящийся к группе Компаний «НОВАРОЛЛ», который является лидером в России по производству стретч-пленки, а также крупнейшим в России производителем и дистрибьютером транспортной и пищевой упаковки.

Базовыми предприятиями Индустриального парка являются:

- ООО фирма «Термокам» - производство радиаторов, электромагнитной муфты привода вентилятора для автомобилей «Газель», других уникальных разработок для компрессорных и машиностроительных предприятий;

- ООО «ПФК «КамДетальПроект» - производство комплектующих для ОАО «НЕФАЗ», ОАО «КАМАЗ», ОАО «УРАЛАЗ».

Так же в промышленной зоне располагаются следующие предприятия:

- производственная база ОАО «Энерговентиляция» (производство воздухопроводов для собственных нужд);

- производственная база по изготовлению бетона ООО «Камтехстрой»;

- строительско-складские базы ОАО «Камгэсэнергострой»;

- производственная база ЗАО «Строймонтажналадка» (производство металлоконструкций);

- производственная база строительной фирмы ООО «Спецэнергомонтаж»;

- производственно-складская база ИП Муртазин Н.А.;

- склад строительных материалов ИП Зайнуллин Р.Г. (производство ворот, дверей);

- производство и продажа резиновых изделий ИП Суслов;

- ООО «Камско-Полянская швейная фабрика» - специализируется на выпуске спецодежды и товаров народного потребления;

- производственная база строительной фирмы ООО «Каминвестпром»;

- завод резиновых изделий ООО «Полимер Хим НК» (обработка отходов химического производства (каучук), резино-технические изделия);

- незавершенное строительство производственной базы и административных помещений ОАО «Нижекамскнефтехим»;

- производственно-складская база ООО «Тама».

### **Социальная сфера**

Структура объектов социального, культурного и бытового обслуживания населения (далее - объекты), обеспечивающих социально-гарантированный минимум представлена следующим организациями:

Детские сады:

- Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад комбинированного вида №3 «Огонек» НМР РТ (местимость - 240 детей);
- МБДОУ д/с №4 «Солнышко» (местимость - 240 детей);
- Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида №5 «Айгуль» пгт Камские Поляны НМР РТ (местимость - 240 детей);
- МАДОУ «Детский сад №2 «Золотая рыбка» (местимость - 220 детей).

Образовательные организации:

- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Камскополянская средняя общеобразовательная школа №1» НМР РТ начального общего, основного общего и среднего общего образования (местимость - 820 детей);
- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Камскополянская средняя общеобразовательная школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (начального общего, основного общего и среднего общего образования) (местимость - 920 детей);
- Камско-Полянский филиал ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» (местимость - 80 детей).

Организации дополнительного образования:

- Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Центр детского творчества «Радуга» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (местимость - 419 детей);
- МБУ ДО «Камско-Полянская ДМШ» НМР РТ (местимость - 51 детей).

Медицинские и ветеринарные организации:

- МБУЗ «Камско-Полянская районная больница» (38 коек круглосуточного пребывания больных, 43 коек дневного пребывания больных и поликлиникой на 430 посещений в смену);
- Станция скорой медицинской помощи (27 специализированных автомобилей);
- Подстанция скорой медицинской помощи (2 специализированных автомобиля);
- ГАУСО «Камско-Полянский дом-интернат, предназначенный для граждан, имеющих психические расстройства» с мощностью 440 мест (коек);
- Камско-Полянский УВП с мощностью обслуживания 10 чел./сутки.

#### Культурно-досуговые учреждения

- Культурный центр «Чулман-Су» проектной мощностью 512 мест;
- МБУ «Молодежный центр «Алан» проектной мощностью 100 мест;
- Две поселковые библиотеки – взрослая и детская.

# **1. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы)**

## **1.1. Перспективные показатели спроса на электрическую энергию**

Годовое потребление электрической энергии коммунально-бытовыми потребителями МО «пгт. Камские Поляны» на расчётный срок 2044 год, определялось исходя из существующего баланса потребления электроэнергии с учетом прогноза по изменению численности населения на перспективу.

Перспективные показатели спроса на электрическую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года представлены в таблице Таблица 1.

**Таблица 1– Перспективные показатели спроса на электрическую энергию до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны» (по состоянию на 2019 год)**

Вид застройки	Существующее положение			Первая очередь			Расчетный срок		
	Годовое электропотребле ние тыс.кВт*час/год	Расчетна я мощност ь, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребле ние тыс.кВт*час/год	Расчетна я мощност ь, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребле ние тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА
<i>Микрорайон I</i>									
многоквартирн ая	216,53	49,10	52,23	216,53	49,10	52,23	362,88	49,10	52,23
многоквартирн ая	5999,36	1360,40	1447,23	5999,36	1360,40	1447,23	10074,24	1360,40	1447,23
многоквартирн ая	6512,56	1476,77	1571,03	6512,56	1476,77	1571,03	9518,40	1476,77	1571,03
индивидуальна я для многодетных семей	0,00	0,00	0,00	322,50	73,13	77,79	619,20	73,13	77,79
<i>Микрорайон II</i>									
многоквартирн ая	3958,02	897,51	954,79	6162,14	1397,31	1486,50	6162,14	1397,31	1486,50
многоквартирн ая	606,77	137,59	146,37	606,77	137,59	146,37	606,77	137,59	146,37
многоквартирн ая	6905,57	1565,89	1665,84	6905,57	1565,89	1665,84	6905,57	1565,89	1665,84
<i>Микрорайон III</i>									
многоквартирн ая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1959,27	444,28	472,63
индивидуальна я	0,00	0,00	0,00	66,77	15,14	16,11	66,77	15,14	16,11
<i>Микрорайон IV</i>									
индивидуальна я	11,52	1,88	1,99	576,08	130,63	138,96	578,81	131,25	139,63
индивидуальна я для многодетных семей	0,00	0,00	0,00	66,15	15,00	15,96	66,15	15,00	15,96
<i>Микрорайон V</i>									
индивидуальна	330,22	74,88	79,65	1091,48	247,50	263,30	1389,15	315,00	335,11

Вид застройки	Существующее положение			Первая очередь			Расчетный срок		
	Годовое электропотреблен ие тыс.кВт*час/год	Расчетна я мощност ь, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотреблен ие тыс.кВт*час/год	Расчетна я мощност ь, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребле ние тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторн ая мощность (полная мощность), кВА
я									
индивидуальна я для многодетных семей	0,00	0,00	0,00	1314,75	298,13	317,15	1314,75	298,13	317,15
Итого	24540,55	5564,02	5919,13	29840,66	6766,59	7198,47	39624,2	7279,87	7744,06

## 1.2. Перспективные показатели спроса на тепловую энергию

Перспективные показатели спроса на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

- ~ Схемы теплоснабжения поселка городского типа Камские Поляны Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан до 2035 г. Актуализация 2022 года;
- ~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Определение перспективных показателей спроса на тепловую энергию осуществлено на базе прогноза изменения строительных фондов и удельных показателей нагрузки по каждой группе потребителей (для новых зданий, существующих зданий и ремонтируемых зданий) с учетом мероприятий программ энергосбережения.

Прогноз спроса на тепловую энергию представлен в таблице Таблица 2.

**Таблица 2 – Перспективные показатели спроса на тепловую энергию до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны» (по состоянию на 2019 год)**

№	Застройка	Существующее положение	Первая очередь	Расчетный срок
1	<b>Микрорайон I:</b>			
	- многоквартирная (1-3 этажа)	0,27	0,27	0,27
	- многоквартирная (5 этажей)	5,7	5,7	5,7
	- многоквартирная (9 этажей)	4,84	4,84	4,84
	- индивидуальная для многодетных семей	-	0,43	0,43
2	<b>Микрорайон II:</b>			
	- многоквартирная (5 этажей)	3,76	5,85	5,85
	- многоквартирная (8 этажей)	0,45	0,45	0,45
	- многоквартирная (9 этажей)	5,13	5,13	5,13
3	<b>Микрорайон III:</b>			
	- многоквартирная (5 этажей)	-	-	1,8
	- индивидуальная	-	0,085	0,085
4	<b>Микрорайон IV:</b>			
	- индивидуальная	0,011	0,77	0,776
	- индивидуальная для многодетных семей	-	0,088	0,088
5	<b>Микрорайон V:</b>			
	- индивидуальная	0,44	1,46	1,86
	- индивидуальная для многодетных семей	-	1,76	1,76
	<b>ИТОГО:</b>			
	- индивидуальная	0,45	2,32	5,0
	- многоквартирная	20,15	22,24	24,04
	- индивидуальная для многодетных семей	-	2,28	2,28

### **1.3. Перспективные показатели спроса на водоснабжение**

Перспективные показатели спроса на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

- ~ Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования п.г.т. Камские Поляны до 2030 года;
- ~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Определение перспективных показателей спроса на водоснабжение осуществлено на базе прогноза изменения строительных фондов и удельных показателей нагрузки по каждой группе потребителей (для новых зданий, существующих зданий и ремонтируемых зданий).

Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года представлены в таблице Таблица 3.

**Таблица 3– Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны»(по состоянию на 2019 год)**

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор			Q <sub>мах</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Неучтенные расходы, м <sup>3</sup> /сут	Полив, м <sup>3</sup> /сут	Пожаротушение, м <sup>3</sup> /сут	Итого, м <sup>3</sup> /сут
		Число жителей		Среднесуточ.расход, м <sup>3</sup> /сут					
		(1)	(2)	Q <sub>ср</sub> , м <sup>3</sup> /сут					
Первая очередь (2024-2034 гг.)									
1	пгт. Камские Поляны	<u>14 951</u> 2691,18	-	<u>14 951</u> 2691,18	3498,534	403,677	1046,57	792	5740,781
Расчетный срок (2035-2044 гг.)									
2	пгт. Камские Поляны	<u>15751</u> 2835,18	-	<u>15751</u> 2835,18	3685,734	425,277	1102,57	792	6015,581

#### **1.4. Перспективные показатели спроса на водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация)**

Перспективные показатели спроса на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

- ~ Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования п.г.т. Камские Поляны до 2030 года;
- ~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перспективные показатели спроса в системе водоотведения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года представлены в таблице 8.

**Таблица 4 – Перспективные показатели спроса в системе водоотведения до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны»(по состоянию на 2019 год)**

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор Число жителей Среднесуточ.расход, м <sup>3</sup> /сут			Q <sub>мах</sub> , м <sup>3</sup> /сут	Неучтенные расходы, м <sup>3</sup> /сут	Итого, м <sup>3</sup> /сут
		(1)	(2)	Q <sub>ср</sub>			
Первая очередь (2024-2034 гг.)							
1	пгт Камские Поляны	<u>14 951</u> 2691,18	-	<u>14 951</u> 2691,18	3498,534	403,677	3902,211
Расчетный срок (2035-2044 гг.)							
2	пгт Камские Поляны	<u>15751</u> 2835,18	-	<u>15751</u> 2835,18	3685,734	425,277	4111,011

## 1.5. Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года приведены на основании:

- ~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан;
- ~ Нормативов накопления ТКО, утвержденных постановлением кабинета министров Республики Татарстан 12.12.2016 № 922 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан».

В прогнозе принят полный охват системой вывоза и утилизации ТКО населения, проживающего в многоквартирных домах и в частном жилищном фонде.

Увеличение темпа роста объема вывезенных ТКО связано с ростом численности населения в соответствии с данными генерального плана.

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года представлены в таблице Таблица 5.

**Таблица 5– Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны»(по состоянию на 2019 год)**

Наименование муниципального образования	Объем твердых коммунальных отходов, т/год			
	Численность населения	ТКО	КГО	Итого
Пгт Камские Поляны	Первая очередь (2024-2034 гг.)			
	14 951	3 064,96	1 061,52	4 126,48
Пгт Камские Поляны	Расчетный срок (2035-2044 гг.)			
	15751	3 228,96	1 118,32	4 347,28

## 1.6. Перспективные показатели спроса на природный газ

Перспективные показатели спроса на природный газ в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Сведения о существующих и перспективных показателях спроса на природный газ в МО «пгт. Камские Поляны» приведены в таблице Таблица 6.

**Таблица 6 – Перспективные показатели спроса в системе газоснабжения до 2044 года в МО «пгт. Камские Поляны» (по состоянию на 2019 год)**

<b>Наименование населенного пункта, входящего в состав поселения</b>	<b>Существующее положение</b>	<b>Первая очередь</b>	<b>Расчетный срок</b>
пгт. Камские Поляны	3437,28	3701,72	3937,56

## **2. Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы), а также мероприятий, входящих в план застройки**

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 года № 204, к которым относятся:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры МО «пгт. Камские Поляны» применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 года № 48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и ежегодно корректируются.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения МО «пгт. Камские Поляны» позволит достичь следующего эффекта:

- ~ обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- ~ обеспечение энергосбережения;
- ~ повышение качества и надежности электроснабжения;
- ~ снижение уровня потерь;
- ~ снижение количества аварий;
- ~ минимизация воздействия на окружающую среду.

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения МО «пгт. Камские Поляны» являются:

- ~ повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
- ~ улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;
- ~ повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения;
- ~ обеспечение энергосбережения;
- ~ минимизации воздействия на окружающую среду.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения МО «пгт. Камские Поляны» являются:

- ~ обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- ~ улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- ~ обеспечение энергосбережения;
- ~ снижение уровня потерь и неучтенных расходов;
- ~ минимизации воздействия на окружающую среду.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения МО «пгт. Камские Поляны» являются:

- ~ повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- ~ уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- ~ улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения;
- ~ обеспечение энергосбережения.

Реализация программных мероприятий по системе в захоронении (утилизации) ТКО обеспечит улучшение экологической обстановки в МО «пгт. Камские Поляны».

Целевые показатели комплексного развития коммунальной инфраструктуры, по состоянию на 2024 год, приведены в таблицах Таблица 7-Таблица 11. Прогнозные значения целевых показателей с учетом реализации Программы представлены в Главе 5.

**Таблица 7 - Целевые показатели комплексного развития коммунальной инфраструктуры - услуги газоснабжения**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт
				2023
1	Доступность услуг газоснабжения	Удельное газоснабжение	тыс.м.куб./чел. в год	0,28
2	Спрос на услуги газоснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	тыс.м <sup>3</sup>	н/д
3		Объем потребления природного газа	тыс.м <sup>3</sup>	3437,28

**Таблица 8 - Целевые показатели комплексного развития коммунальной инфраструктуры - услуги электроснабжения**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт
				2023
1	Доступность услуг электроснабжения	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения	%	100
2		Удельное электропотребление	тыс.кВт*ч/чел. в год	2,01
3	Спрос на услуги электроснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	кВт	н/д
4		Обеспеченность приборами учета жилых домов	%	100

**Таблица 9 - Целевые показатели комплексного развития коммунальной инфраструктуры - услуги теплоснабжения**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт
				2023
1	Спрос на услуги теплоснабжения	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	50,3985
2	Эффективность производства, передачи и потребления	Эффективность использования топлива	кг у.т./Гкал	151
3	Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей	Уровень потерь тепловой энергии	%	15

**Таблица 10 - Целевые показатели комплексного развития коммунальной инфраструктуры - услуги водоснабжения**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Факт
			2023
1	<b>Показатели качества питьевой воды</b>	-	-
	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным	%	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Факт
			2023
	требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды		
<b>2</b>	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>	-	
	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,226
<b>3</b>	<b>Показатели энергетической эффективности</b>	-	
	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	28,4
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт·ч/м <sup>3</sup>	1,11

**Таблица 11 - Целевые показатели комплексного развития коммунальной инфраструктуры - услуги утилизации ТКО**

№ п/п	Целевые показатели	Процент от общего количества отходов, %, 2023
		2023
1	Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме	0
2	Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО	0
3	Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО	100

### **3. Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры**

#### **3.1. Характеристика состояния и проблем системы электроснабжения**

##### **3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями**

Сети электроснабжения МО пгт Камские Поляны входят в состав Нижнекамского энергорайона энергосистемы ТАТЭНЕРГО.

Акционерное общество «Татэнергосбыт» является гарантирующим поставщиком электрической энергии на территории Республики Татарстан. Осуществляет покупку электрической энергии на оптовом и розничных рынках электрической энергии и мощности, реализацию конечным потребителям (юридическим и физическим лицам). Общество также является расчётным центром (организация начисления, приёма, распределения и перечисления денежных средств за жилищно-коммунальные услуги) и ведёт активную деятельность как с населением, так и с поставщиками жилищных и коммунальных услуг.

Основные задачи выполняемые АО «Татэнергосбыт»:

- Реализация электрической энергии (в том числе гражданам)
- Повышение оперативности в работе с населением
- Соблюдение законодательства в порядке проведения расчётов между управляющими организациями, поставщиками услуг и собственниками помещений за коммунальные и иные услуги
- Выполнение функций гарантирующего поставщика
- Разработка, организация и проведение энергосберегающих мероприятий
- Бесперывное усовершенствование сервисов для повышения качества обслуживания населения
- Развитие партнерских принципов взаимодействия с клиентами
- Обеспечение информационной открытости и прозрачности расчётов
- Повышение качества и культуры обслуживания жителей Республики Татарстан

##### **3.1.2. Анализ существующего технического состояния**

###### **3.1.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников**

Электроснабжение пгт. Камские Поляны осуществляется от ПС 110/35/10 «Жилпоселок», ПС 110/35/6 Атомстрой 1, ПС 35/6 Атомстрой 2.

Подстанции «Жилпосёлок» и «Атомстрой-2» питаются ТП и РП 10(6) кВ жилищного сектора, хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд и существующие промышленные предприятия МО пгт Камские Поляны. ПС «Атомстрой-1» ориентирован на потребителей промышленной зоны Нижняя площадка ООО «УК «ИП Камские Поляны».

Основные технические характеристики высоковольтных подстанций приведены в таблице Таблица 12 .

**Таблица 12 - Технические характеристики высоковольтных подстанций**

Диспетчерское наименование ПС	Количество трансформаторов, (шт.)	Номинальная мощность трансформатора, (кВА)	Напряжение подстанции, (кВ)	Резервная мощность и центров питания ПС (кВА)
1	2	3	4	5
ПС110/35/10 Жилпоселок (16:30-6.1750)	2	26000	110/35/10	-
ПС110/35/6 Атомстрой1 (16:30-6.1771)	2	60000	110/35/6	26400
ПС35/6 Атомстрой2 (16:30-6.2207)	1	4 000	35/6	-

Согласно постановлению правительства РФ № 530 от 31.08.06, в котором утвержден порядок расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности необходимо предусмотреть мероприятия по поддержанию данного значения косинуса у потребителя. В случае изменения разницы соотношения между активной и реактивной мощностью предусмотреть меры по поддержанию косинуса  $\phi$  в пределах 0,94.

Для защиты высоковольтного оборудования на подстанциях установлены различные виды защит и автоматики: на силовых трансформаторах: газовая защита, дифференциальная токовая защита, максимальная токовая защита, защита от перегрева и перегруза, защита от понижения уровня масла, защита от исчезновения напряжения.

### **3.1.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей**

Электрические сети муниципального образования характеризуются высокой концентрацией электрических нагрузок средних промышленных предприятий (индустриального парка «Камские поляны»), а также потребителей коммунально-бытового сектора, требующих высокой надежности электроснабжения. Существующая схема электрических сетей обеспечивает вторую категорию электроснабжения потребителей.

Подвод энергии к ПС «Атомстрой-1» осуществляется воздушной линией ВЛ 110 кВ Нижнекамская - Атомстрой-1 проводом марки АС-120, L=60,8 км, АС-150, L=7,96 км.

От линии ВЛ 110 кВ Нижнекамская - Атомстрой-1 идет отпайка на ПС «Жилпосёлок» проводом марки АС-185, L=1,68 км.

ПС «Атомстрой-2» запитана от ПС «Жилпосёлок» со стороны 35 кВ от автотрансформатора Т1 проводом марки АС-70, L=3,8 км и закольцована с трансформаторами Т1 и Т2 ПС «Атомстрой-1» по стороне 35 кВ.

Состояние питающих линий ВЛ 35 кВ, ВЛ 110 кВ удовлетворительное.

Характеристики трансформаторных подстанций пгт. Камские Поляны приведены в таблице ниже.

**Таблица 13 – Характеристики трансформаторных подстанций МО «пгт Камские Поляны» на 2024 г.**

№ пп	Диспетчерский Номер КТП	Напряжение, кВ	Мощность КТП, кВА	Резерв мощности КТП, кВА
<i>МО пгт Камские Поляны</i>				
1	ТП - 11	10	400	250
2	ТП - 12	10	630	330
3	ТП - 13	10	1000	600
4	ТП - 14	10	630	280
5	ТП - 15	10	630	330
6	ТП - 16	10	630	330
7	ТП - 17	10	400	150
8	ТП - 18	10	630	230
9	ТП - 19	10	630	33
10	ТП - 21	10	630	200
11	ТП - 22	10	400	200
12	ТП - 23	10	630	230
13	ТП - 24	10	630 400	230
14	ТП - 25	10	160 63	100
15	ТП - 26	10	400	200
16	ТП - 27	10	1000	550
17	ТП - 28	10	1000	550
18	ТП - 29	10	1000	500
19	КТП - 505	6	100	40
20	КТП - 551	10	100	40
21	КТП - 552	10	630	230
22	КТП - 553	10	1000	500
23	КТП - 554	10	250	100
24	КТП - 555	10	160	70
25	КТП - 556	10	160	60
26	КТП - 557	10	40	35
27	КТП - 558	10	160	150
28	КТП - 583	6	160	10
29	КТП - 587	10	160	60
30	КТП - 588	10	630	130
31	КТП - 589	10	400	100
32	КТП - 590	10	25	15
33	КТП - 591	6	100	15
34	КТП - 592	6	160	70
35	КТП - 593	6	630	230
36	КТП - 594	6	160	80
37	КТП - 595	6	160	90
38	КТП - 596	6	160	80

<b>№ пп</b>	<b>Диспетчерский Номер КТП</b>	<b>Напряжение, кВ</b>	<b>Мощность КТП, кВА</b>	<b>Резерв мощности КТП, кВА</b>
39	КТП - 599	6	250	150
40	КТП - 600	6	250	150
41	КТП - 601	6	250	80
42	КТП - 602	6	100	40
43	КТП - 603	6	160	100
44	КТП - 604	6	250	150
45	КТП - 605	6	25	10
46	КТП - 606	6	630	350
47	КТП - 607	6	25	15
48	КТП - 708	6	630	450
49	КТП - 709	6	400	150

Линии электропередач, проходящие через МО «пгт. Камские Поляны» приведены в таблице Таблица 14

**Таблица 14 – Линии электропередач проходящие через поселение**

Наименование(ВЛ, фидер)	Протяженность, км	Значение объекта (федеральное, региональное, местное)	Напряжение, кВ	Статус	Износ%	Реестровый№ (учетный№)ОЗ
1	2	3	4	5	6	7
ВЛ110 кВ Нижнекамская – Атомстрой1цепь	1,68	региональное	110	в эксплуатации	2	16:30-6.1085 16:30-6.434
ВЛ110 кВ Нижнекамская – Атомстрой2цепь	1,68	региональное	110	в эксплуатации	3	16:30-6.1085 16:30-6.434
ВЛ35 кВ Атомстрой-1- Жилпоселок	2,88	региональное	35	в эксплуатации	22	16:30-6.534
ВЛ35 кВ Шереметьево - Старошешминск	2,18	региональное	35	в эксплуатации	15	16:30-6.86 16:30-6.726
ВКЛ6 кВф.2ПС Атомстрой-2	3,8	местное	6	в эксплуатации	3	16:30-6.1019
ВЛ6кВ ф.3 ПС Атомстрой-2	7,7	местное	6	в эксплуатации	4	16:30-6.246
ВКЛ6 кВф.9ПС Атомстрой-2	27,5	местное	6	в эксплуатации	2	16:30-6.109
ВЛ6кВ ф.8 ПС Атомстрой-2	1,3	местное	6	в эксплуатации	2	16:30-6.184

### **3.1.2.3. Анализ зон действия источников и их рациональности**

Характеристика существующих источников электроснабжения пгт. Камские Поляны показана в таблице Таблица 12.

Действующие источники обеспечивают 100 % электроснабжения пгт. Камские Поляны.

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

Фактическое годовое электропотребление коммунально-бытового сектора составляет 24540,55 тыс. кВт\*час/год

Прогнозируемый спрос на электрическую энергию коммунально-бытового сектора (2044 г.) составит 39624,2 тыс. кВт\*ч.

### **3.1.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу**

Информация об имеющихся резервах и дефицитах мощности по существующим трансформаторным подстанциям приведена в таблице Таблица 12.

### **3.1.2.5. Организация учета потребления электроэнергии**

Доля объема электрической энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории пгт. Камские Поляны, составляет 100%.

### **3.1.2.6. Анализ финансового состояния**

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны представлен в таблице ниже.

Тариф по электроснабжению на 2024 год утвержден Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 684-24/э-2023 от 15.12.2023.

**Таблица 15– Сведения по тарифам на электрическую энергию**

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
1	Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2-5: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
1.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
2.1	Одноставочный тариф	3,58	4,10

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,12	4,72
	Ночная зона	2,51	2,87
	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,37	5,00
	Полупиковая зона	3,58	4,10
	Ночная зона	2,51	2,87
3	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
3.1	Одноставочный тариф	3,58	4,10
3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,12	4,72
	Ночная зона	2,51	2,87
3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,37	5,00
	Полупиковая зона	3,58	4,10
	Ночная зона	2,51	2,87
4	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые		

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
	помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые		
	помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
4.1	Одноставочный тариф	3,58	4,10
4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона(пиковая и полупиковая)	4,12	4,72
	Ночная зона	2,51	2,87
4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,37	5,00
	Полупиковая зона	3,58	4,10
	Ночная зона	2,51	2,87
5	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; содержащиеся за счет прихожан религиозные организации; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
	Одноставочный тариф	3,28	3,57
5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,77	4,11
	Ночная зона	2,30	2,50
5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,00	4,36
	Полупиковая зона	3,28	3,57
	Ночная зона	2,30	2,50

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
6	Потребители, приравненные к населению:		
6.1	Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления электрической энергии населения и объемах электрической энергии, израсходованной на места общего пользования, за исключением: исполнителей коммунальных услуг (товариществ собственников жилья, жилищно-строительных, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов либо управляющих организаций), приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодателей (или уполномоченных ими лиц), предоставляющих гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда.		
6.1.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
6.1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
6.1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.2	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества за исключением потребителей, указанных в пунктах 6.3 - 6.4.		
6.2.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
6.2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
6.2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.3	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества, находящиеся в городских населенных пунктах в домах,		

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
	оборудованных стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками.		
6.3.1	Одноставочный тариф	3,58	4,10
6.3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,12	4,72
	Ночная зона	2,51	2,87
6.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,37	5,00
	Полупиковая зона	3,58	4,10
	Ночная зона	2,51	2,87
6.4	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества, находящиеся в сельских населенных пунктах.		
6.4.1	Одноставочный тариф	3,28	3,57
6.4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,77	4,11
	Ночная зона	2,30	2,50
6.4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,00	4,36
	Полупиковая зона	3,28	3,57
	Ночная зона	2,30	2,50
6.5	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия отдельного учета электрической энергии для указанных помещений.		
6.5.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
6.5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
6.5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.6	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации.		
6.6.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
6.6.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
6.6.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт*ч (с учетом НДС)	
		I полугодие 2024 года	II полугодие 2024 года
1	2	3	4
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.7	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.		
6.7.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
6.7.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
6.7.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56
6.8	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погребов, сараи). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы), приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально - бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности.		
6.8.1	Одноставочный тариф	4,68	5,09
6.8.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	5,38	5,85
	Ночная зона	3,28	3,56
6.8.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	5,71	6,21
	Полупиковая зона	4,68	5,09
	Ночная зона	3,28	3,56

## 3.2. Характеристика состояния и проблем системы теплоснабжения

### 3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Структура теплоснабжения пгт. Камские Поляны представляет собой централизованное производство, передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя, разделенное между разными юридическими лицами, и индивидуальное теплоснабжение.

Теплоснабжающей организацией поселения является МКП «Водоканал», которая осуществляет генерацию (выработку) тепловой энергии и передачу тепловой энергии потребителям, подключенным к СЦТ1 «Индустриальный парк» и СЦТ2 «пгт Камские Поляны».

Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающей организации представлены на рисунке 2.

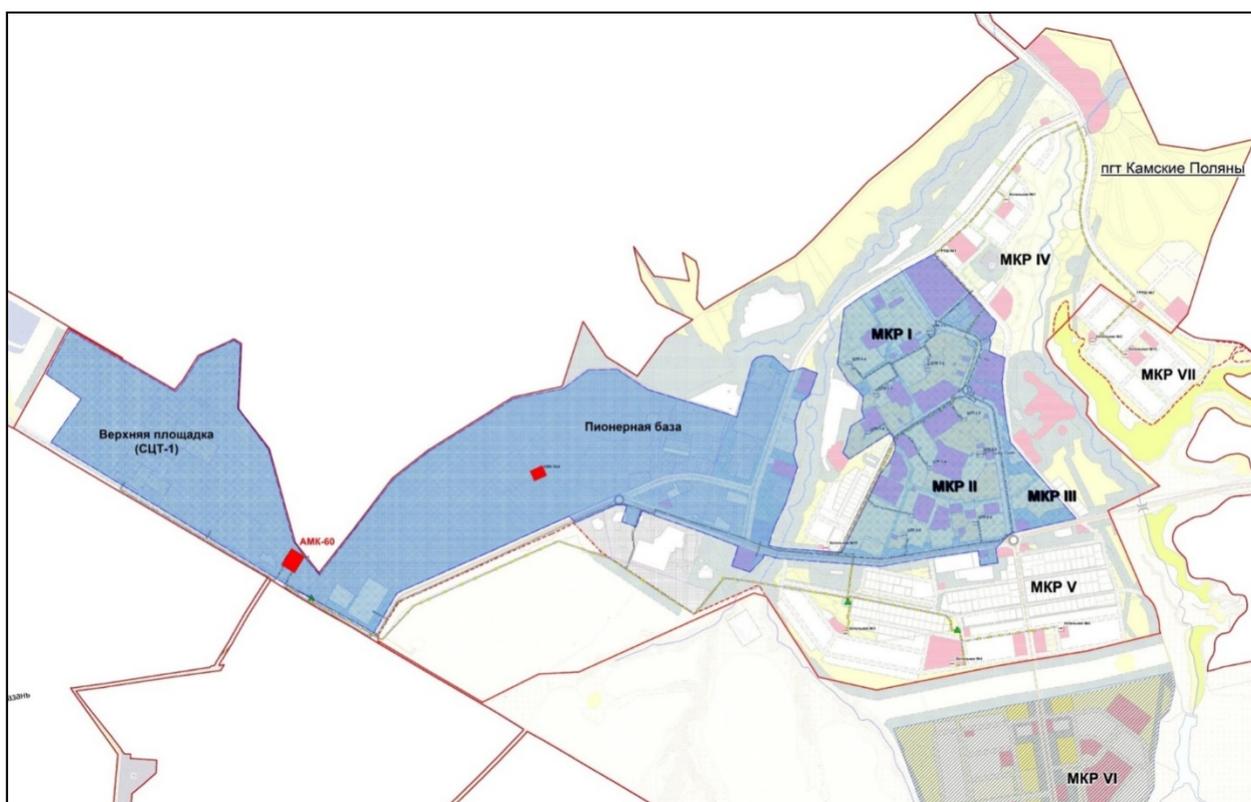


Рисунок 2 - Зоны эксплуатационной ответственности МКП «Водоканал»

### 3.2.2. Анализ существующего технического состояния

#### 3.2.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников

Основным источником теплоснабжения является автоматизированная модульная котельная АМК-60 с тепловой мощностью 60 МВт, находящаяся в промышленной зоне на территории Верхней площадки. Также на территории пгт. Камские Поляны на сегодняшний день достроена котельная АМК-18,6, однако не запущена в эксплуатационную работу в связи с замедлением строительства рыбоводно-рекреационного кластера, непосредственно прилегающего к котельной. Запуск в эксплуатационную работу котельной планируется до 2030 года.

Система теплоснабжения «пгт Камские Поляны» – централизованная, закрытая. Состав и технические характеристики основного оборудования котельной приведены в таблице.

**Таблица 16 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных по данным на 2024 год**

№ п/п	Наименование и адрес котельной	ст. №	Марка котла	Тип котла	Мощность, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ, кг.у.т./Гкал
1	котельная АМК-60	1	«Термотехник» ТТ 100»	Водогрейный	12,9	51,59	154,9
		2	«Термотехник» ТТ 100»	Водогрейный	12,9		
		3	«Термотехник» ТТ 100»	Водогрейный	12,9		
		4	«Термотехник» ТТ 100»	Водогрейный	12,9		
2	котельная АМК-18,6*	н/д	н/д	н/д	н/д	15,99	н/д

\* Котельная АМК-18,6 не запущена в эксплуатационную работу.

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельной приведены в таблице Таблица 17.

**Таблица 17 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельной (по данным на 2024 года), Гкал/ч**

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч
1	котельная АМК-60	51,59	0,00	51,59	51,27	0,316

Информация о собственных нуждах котельной определена на основе анализа отчетных данных представленных ТСО. Выработка, отпуск тепловой энергии и расход условного топлива по источникам приведены в таблице Таблица 18.

**Таблица 18 - Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по источникам в зоне деятельности каждой теплоснабжающей организации (по данным на 2024 год)**

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Основное топливо	Резервное топливо	Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/год	Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	Годовой расход условного топлива, т.у.т.
1	котельная АМК-60	Природный газ	Дизельное топливо	95 539,347	551,16	94 988,187	14 799,4

Сведения о сроках ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса источников приведены в таблице Таблица 19.

**Таблица 19 - Сведения по основному оборудованию котельной**

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Марка котла	Мощность, Гкал/ч	Год ввода	Год последнего капитального ремонта	Нормативный срок службы
1	котельная АМК-60	«Термотехник» ТТ 100»	12,9	2010	-	20 лет
		«Термотехник» ТТ 100»	12,9	2010	-	20 лет
		«Термотехник» ТТ 100»	12,9	2010	-	20 лет
		«Термотехник» ТТ 100»	12,9	2010	-	20 лет

### 3.2.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей

Система теплоснабжения «пгт Камские Поляны» – централизованная, закрытая, двухтрубная. Тепловые сети от ЦТП до потребителей проложены в 4-х трубном исполнении. Прокладка тепловых сетей выполнена подземным способом из стальных труб с тепловой изоляцией из минеральной ваты.

Основная часть тепловых сетей пгт. Камские Поляны введена в эксплуатацию в 1987 г. 54,8% тепловых сетей (от общей протяженности) и 22,8% сетей ГВС поселка отработали более 37 лет, основная часть данных участков нуждается в замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Общая протяженность тепловых сетей и сетей ГВС составляет 27,911 км (согласно Схемы теплоснабжения поселка городского типа Камские Поляны Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан до 2035 г. Актуализация 2022 года) в

двухтрубном исчислении, в том числе протяженность эксплуатируемых тепловых сетей СЦТ1 «Индустриальный парк» составляет 1,533 км, СЦТ2 «пгт. Камские Поляны» – 20,748 км (включая неэксплуатируемые участки) в 2-трубном исчислении.

Согласно актуализированным данным на 01.01.2025 год протяженность тепловых сетей и сетей ГВС (поставленные на кадастровый учет):

- в однотрубном исчислении, составляет 21,929 км (т.ч сети ГВС – 9,109 км, тепловые сети – 12,820 км);

- двухтрубном исчислении, составляет 10,9645 км (т.ч сети ГВС – 4,5545 км, тепловые сети – 6,410 км);

Работа по актуализации тепловых сетей продолжается (2025-2026гг).

**Таблица 20 – Характеристики тепловых сетей и сетей ГВС (данные на 2025г.)**

№ п/п	Кадастровый номер	Наименования	Протяженность (в метрах)
<b>Сети ГВС</b>			
1	16:30:150305:2082	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-2	1138
2	16:30:000000:4064	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-4	1162
3	16:30:150305:2083	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-1	2386
4	16:30:150308:2035	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-2	308
5	16:30:150305:2089	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-3	852
6	16:30:150308:2042	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-4	974
7	16:30:150308:2040	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-1	713
8	16:30:150308:2039	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-5	556
9	16:30:150305:2086	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 1-6	399
10	16:30:150308:2043	Внутрипоселковые сети ГВС от ЦТП 2-3	621
<b>ИТОГО сети ГВС по состоянию на 2025г. (однотрубное исчисление)</b>			<b>9 109</b>
<b>ИТОГО сети ГВС по состоянию на 2025г. (двухтрубное исчисление)</b>			<b>4 554,5</b>
<b>Тепловые сети</b>			
1	16:30:150308:2033	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-1	713
2	16:30:150305:2084	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-1	2342
3	16:30:150308:2034	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-2	310
4	16:30:150305:2085	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-2	1136
5	16:30:150305:2087	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-3	854
6	16:30:000000:4072	Внутрипоселковые тепловые сети от МТК №48 до многоквартирного дома 2/40	316
7	16:30:150308:2038	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-5	558
8	16:30:150308:2037	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-4	1312
9	16:30:150305:2088	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-6	401
10	16:30:150308:2036	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 2-3	836
11	16:30:150306:443	Внутрипоселковые тепловые сети 4-го микрорайона	244
12	16:30:000000:4069	Внутрипоселковые тепловые сети от ЦТП 1-4	1222
13	16:30:150304:556	Тепловые сети Пионерной базы	2576
<b>ИТОГО тепловые сети по состоянию на 2025г. (однотрубное исчисление)</b>			<b>12 820</b>
<b>ИТОГО тепловые сети по состоянию на 2025г. (двухтрубное исчисление)</b>			<b>6 410</b>
<b>Тепловые сети (ориентировочно в работе (в метрах))</b>			
14	16:30:000000:2535	Магистральные тепловые сети Камских Полян	7923
15	16:30:090901:459	Теплотрасса МТК 2-МТК 14	1199
16	16:30:150201:117	Сети теплоснабжения 1 очередь	552
17	16:30:000000:1220	Теплотрасса МТК 20-МТК 44	940

№ п/п	Кадастровый номер	Наименования	Протяженность (в метрах)
18		Сети теплоснабжения (Верхняя площадка)	977,50
<b>ИТОГО тепловые сети по состоянию на 2025-2026г. (двухтрубное исчисление)</b>			<b>11 591,5</b>
<b>ИТОГО тепловые сети по состоянию на 2025-2026г. (однотрубное исчисление)</b>			<b>23 183</b>

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источника тепловой энергии (теплоноситель – вода) осуществляется по методу качественного регулирования по температурному графику 115/70 °С, с ЦТП и ИТП температурный график отпуска теплоносителя составляет 90/70 °С.

Температурный график 115/70 °С выбран с учетом имеющегося оборудования, установленного на котельной, а также пропускной способности трубопроводов тепловых сетей.

#### **Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей**

Задачей гидравлического расчёта трубопроводов является определение фактического гидравлического сопротивления каждого участка и суммы сопротивлений по участкам, начиная от теплового ввода и до каждого теплопотребителя.

Гидравлический расчёт отдельных участков тепловых сетей МО пгт.Камские Поляны был выполнен с применением программного комплекса Zulu Thermo и представлен в таблице Таблица 21.

**Таблица 21 - Гидравлический расчет системы теплоснабжения**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, мм		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с		Тепловые потери в трубопроводе, ккал/ч	
			под.	обр.		под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.
АМК-60	МТК2	698	614	614	Надземная	787,9	-787,9	0,73	0,73	0,75	-0,75	165 777	113 332
МТК2	МТК14	1361	515	515	Надземная	787,9	-787,9	3,37	3,37	1,07	-1,07	246 661	169 223
МТК14	МТК16	248	515	515	Подземная канальная	787,9	-787,9	0,36	0,36	1,07	-1,07	14 760	9 869
МТК44	МТК68	312	412	412	Подземная канальная	357,1	-357,1	0,65	0,65	0,78	-0,78	48 982	28 279
МТК116	МТК13	82	309	309	Подземная канальная	338,8	-338,8	0,55	0,55	1,28	-1,28	11 515	6 664
МТК16	МТК20	97	515	515	Подземная канальная	787,9	-787,9	0,48	0,48	1,07	-1,07	19 679	13 158
МТК44	МТК48	181	412	412	Подземная канальная	368,1	-368,1	0,22	0,22	0,80	-0,80	15 592	9 002
МТК104	МТК107	214	412	412	Подземная канальная	406,0	-406,0	0,39	0,39	0,88	-0,88	23 109	13 337
МТК53	МТК54	85	412	412	Подземная канальная	340,1	-340,1	0,20	0,20	0,73	-0,73	16 887	9 747
МТК20	МТК44	1000	515	515	Подземная бесканальная	725,2	-725,2	1,94	1,94	0,99	-0,99	98 389	65 783
МТК68	МТК74	376	412	412	Подземная канальная	303,2	-303,2	0,57	0,57	0,66	-0,66	59 761	34 451
МТК54	МТК56	169	412	412	Подземная канальная	289,0	-289,0	0,30	0,30	0,62	-0,62	25 047	16 696
МТК56	МТК104	172	412	412	Подземная канальная	219,7	-219,7	0,04	0,04	0,47	-0,47	11 221	6 455
МТК48	МТК53	454	412	412	Подземная канальная	368,1	-368,1	1,23	1,23	0,80	-0,80	86 764	50 075
МТК13	ТК16	128	309	309	Подземная канальная	236,6	-236,6	0,46	0,46	0,91	-0,91	14 845	8 592
МТК107	МТК116	309	412	412	Подземная канальная	385,0	-385,0	0,69	0,69	0,84	-0,84	45 269	26 122
МТК74	ЦТП2-3	140	207	207	Подземная канальная	61,6	-61,6	0,35	0,35	0,54	-0,54	14 020	8 726
МТК74	МТК92	518	412	412	Подземная канальная	241,6	-241,6	0,55	0,55	0,52	-0,52	87 713	50 531
МТК92	МТК104	370	412	412	Подземная канальная	186,3	-186,3	0,22	0,22	0,40	-0,40	60 980	35 209
МТК53	ЦТП1-6	440	207	207	Подземная канальная	28,0	-28,0	0,20	0,20	0,24	-0,24	43 893	26 888
МТК68	ЦТП2-5	107	207	207	Подземная канальная	53,9	-53,9	0,25	0,25	0,47	-0,47	13 036	8 117
МТК20	Пионерная база	900	207	207	Надземная	62,7	-62,7	2,07	2,07	0,54	-0,54	90 530	55 820
МТК13	ЦТП1-1	15	207	207	Подземная канальная	102,2	-102,2	0,08	0,08	0,87	-0,87	1 591	966
МТК16	ЦТП1-2	135	259	259	Подземная канальная	99,4	-99,4	0,21	0,21	0,56	-0,56	16 039	9 467
МТК116	Благоустройство	170	82	82	Подземная канальная	46,2	-46,2	8,66	8,66	1,82	-1,82	11 873	7 671
МТК92	ЦТП2-2	154	207	207	Подземная канальная	55,3	-55,3	0,25	0,25	0,47	-0,47	15 236	9 369
МТК16	МТК25	241	309	309	Подземная канальная	137,2	-137,2	0,34	0,34	0,53	-0,53	31 841	18 163
МТК25	ЦТП1-3	234,3	207	207	Подземная канальная/ бесканальная	61,6	-61,6	0,43	0,43	0,53	-0,53	23 167	14 211
МТК25	ЦТП1-4	274	207	207	Подземная канальная	75,6	-75,6	0,41	0,41	0,65	-0,65	15 175	9 312
МТК107	Олимпия	72	100	100	Подземная канальная	21,0	-21,0	0,81	0,81	0,79	-0,79	7 416	4 626

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, мм		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с		Тепловые потери в трубопроводе, ккал/ч	
			под.	обр.		под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.
МТК-54	ЦТП 2-4	250	207	207	Подземная канальная	51,1	-51,1	0,17	0,17	0,33	-0,33	26 902	16 242
МТК-56	ЦТП 2-1	140	207	207	Подземная канальная	69,3	-69,3	0,45	0,45	0,64	-0,64	13 433	8 318

\* протяженность участков, диаметры и способ прокладки приняты на основании укрупненной электронной модели (разработка полной электронной модели схемы теплоснабжения не предусмотрена)

### **3.2.2.3. Анализ зон действия источников и их рациональности**

Зона действия котельной АМК-60 охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Зона действия источника тепловой энергии системы теплоснабжения пгт. Камские Поляны представлена на рисунке 2.

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок источника тепловой энергии определяют:

- существующее значение установленной тепловой мощности основного оборудования источника тепловой энергии;
- существующие значения располагаемой тепловой мощности основного оборудования источника тепловой энергии с учетом технических ограничений на использование установленной тепловой мощности;
- существующие значения тепловых нагрузок потребителей;
- затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии;
- значения существующих тепловых мощностей источника тепловой энергии НЕТТО (величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды);
- значение потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям;
- значения существующей резервной тепловой мощности источника теплоснабжения, либо её дефицита.

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок в зонах действия источника тепловой энергии пгт. Камские Поляны представлены в таблице Таблица 22.

**Таблица 22 - Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование и адрес котельной</b>	<b>Установленная мощность, Гкал/ч</b>	<b>Располагаемая, Гкал/ч</b>	<b>Тепловая мощность нетто, Гкал/ч</b>	<b>Собственные нужды, Гкал/ч</b>	<b>Потери в тепловых сетях, Гкал/ч</b>	<b>Присоединенная нагрузка, Гкал/ч</b>	<b>Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч</b>	<b>КИУТМ, %</b>
1	котельная АМК-60	51,59	51,59	51,27	0,316	2,14	50,3985	-1,3485	100

#### 3.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу

Резервы и дефициты мощности источника тепловой энергии представлены в таблице Таблица 22. На сегодняшний день, на котельной АМК-60 имеется дефицит тепловой мощности. В перспективе на территории пгт. Камские Поляны для покрытия дефицита тепловой мощности необходим запуск в эксплуатационную работу котельной АМК-18,6.

#### 3.2.2.5. Воздействие на окружающую среду

Источник тепловой энергии пгт. Камские Поляны работает на природном газе. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, продукты неполного сгорания углеводородов и др.

#### 3.2.2.6. Организация учета

На котельной АМК-60 производится коммерческий учет отпускаемой тепловой энергии с помощью тепловычислителя СТП-961.2 фирмы «Логика». В состав узла учета входят: два датчика температуры КТПТР – 01, два датчика давления МИДА-ДИ-13П, электромагнитные расходомеры ЭРСВ-420Ф, установленные на подающем и обратном трубопроводах, также имеются приборы учета расходов воды:

- исходной - ПРЭМ 80 LO;
- подпиточной - ВСТН 50.

#### 3.2.2.7. Анализ финансового состояния

Сведения о результатах финансово-хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций представлены в таблице Таблица 23.

**Таблица 23 - Результаты хозяйственной деятельности МКП «Водоканал»**

№	Показатели	Ед. измерения	2022 год
1.	Выработка тепловой энергии	Гкал	106 104
2.	Приобретение тепловой энергии (теплоносителя)	Гкал	0
3.	Потери	Гкал	14 604
4.	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	90 110
5.	Расходы, связанные с производством и передачей тепловой энергии		125 011
5.1.	Переменные составляющие всего, в том числе:	тыс. руб.	84 414
5.1.1.	Топливо (природный газ)	тыс. руб.	68 048
5.1.2.	Приобретение тепловой энергии (теплоносителя)	тыс. руб.	0
5.1.3.	Вода	тыс. руб.	707
5.1.4.	Водоотведение	тыс. руб.	0
5.1.5.	Электроэнергия	тыс. руб.	14 951
5.1.6.	Материалы (химреагенты)	тыс. руб.	707

№	Показатели	Ед. измерения	2022 год
6.	Условно-постоянные составляющие всего, в том числе:	тыс. руб.	35 840
6.1.	Амортизация основных средств	тыс. руб.	0
6.2.	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	5 947
6.3.	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1 796
6.4.	Ремонт и техническое обслуживание основных средств	тыс. руб.	10 265
6.5.	Общепроизводственные (цеховые) расходы	тыс. руб.	5 430
6.6.	Общехозяйственные расходы, в т.ч.:	тыс. руб.	12 402
6.6.1.	Расходы на оплату труда АУП	тыс. руб.	7 295
7.	Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0
8.	Прочие расходы	тыс. руб.	4 758
9.	Расчетная себестоимость 1 Гкал тепловой энергии	руб./Гкал.	1 387,33
10.	Справочно – тарифы на 1 Гкал тепловой энергии, отпущенной в СЦТ2 (без НДС):		
10.1.	- 1 полугодие 2022 г.	руб./Гкал.	<b>1 350,83</b>
10.2.	- 2 полугодие 2022 г.	руб./Гкал.	<b>1 475,10</b>

Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 466-54/ГЭ-2023 от 08.12.2023 установлен тариф на тепловую энергию на 2024 год, поставляемую потребителям от МКП «Водоканал».

Динамика тарифа на тепловую энергию, поставляемую теплоснабжающими организациями для населения на период 2022-2024 гг. приведены в таблице ниже.

**Таблица 24 - Динамика тарифов на тепловую энергию**

Наименование организации	Тариф, руб./Гкал (с НДС)					
	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	1.01.22-30.06.22	1.07.22-31.12.22	1.01.23-30.06.23	1.07.23-31.12.23	1.01.24-30.06.24	1.07.24-31.12.24
МКП «Водоканал»	1621,00	1770,12	1847,15	1847,15	1847,15	2018,93

### **3.3. Характеристика состояния и проблем системы водоснабжения**

#### **3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями**

Гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» определено предприятие МКП «Водоканал», действующая по Договору о закреплении имущества на праве оперативного управления от 18 мая 2021 года.

#### **3.3.2. Анализ существующего технического состояния**

##### **3.3.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников**

Источником водоснабжения муниципального образования «пгт Камские Поляны» является р. Кама (водохозяйственный участок 11.01.00.003.» Камский участок

Куйбышевского водохранилища от устья р.Кама до пгт. Камское устье без р. Волга и Шешма).

Речные водозаборные сооружения (далее водозабор) построены в 1990 году по проекту Куйбышевского филиала института "Гидропроект".

Водозабор расположен на левом берегу р.Кама на 4 км ниже устья р.Уратьма в районе пгт. Камские Поляны Нижнекамского района Республики Татарстан.

#### *Поверхностный водозабор*

Забор речной воды осуществляется через затопленный водоприёмник и самотечно-сифонные водоводы, а подача воды на очистные сооружения – с помощью насосной станции первого и второго подъёма.

В состав водозаборных сооружений входят:

- водоприемные оголовки (затопленные водоприемники);
- самотечно-сифонные водоводы;
- насосная станция I-го подъема;
- камера переключений;
- камера гасителей гидравлического удара.

Насосная станция подкачки речной воды (НПРВ) расположена между водозабором и ВОС.

Водоприемные оголовки предназначены для отбора (забора) воды из реки. Каждый из оголовков представляет собой усеченный конус с максимальным диаметром 1,02м, длиной 3,08 м, из стального листа с отверстиями диаметром 20 мм. На конусе закреплена нержавеющая сетка с шириной щелей 3мм. Оголовки установлены на вертикальные концевые участки самотечно-сифонных водоводов высотой 4 м и крепятся на фланцах, что позволяет заменять оголовки во время эксплуатации. В плане оголовки расположены в шахматном порядке на удалении 20 м друг от друга, что уменьшает затенение при засорении и заиливании одного из оголовков. Оголовки ограждены со стороны судового хода двумя буйами. Буи в темное время суток освещены сигнальными лампами, питающимися от аккумуляторов.

Самотечно-сифонные водоводы предназначены для доставки воды от водоприемных оголовков до насосной станции первого подъема (один водовод на два оголовка). Водоводы представляют собой стальные трубопроводы Ду-800, покрытые противокоррозионной изоляцией и футерованные рейками.

Водоводы заглублены в русле на 1,5м от верха труб (для защиты от случайного якоря), а в береговой части на 2,3 м (от промерзания). Перед входом в приемные камеры диаметр водоводов изменяется на Ду-600. Непосредственно перед приемными камерами на водоводах установлены две задвижки Ду-600 с электроприводом. Перед задвижками (в самых высоких точках водоводов) на водоводах установлены стояки, заканчивающиеся вверху крышками на фланцах. Стояки Ду-600 предназначены для промывки и ревизии водоводов, стояки Ду-250 предназначены для установки датчиков уровня ЭРСУ-3. К стоякам подключены вакуумные насосы и циркуляционный бак для создания разрежения в водоводах при заполнении их водой при низких уровнях воды в реке - менее 51,0 м, а также для устранения небольших подсосав воздуха в водоводах.

От насосной станции первого подъема вода по техническому водоводу подается на насосную станцию II-го подъема (НПРВ) и далее на водоочистные сооружения (ВОС).

Технический водовод проложен в две линии протяженностью 7,1км.

В настоящее время правая линия водовода, выполненного из стальной трубы Д-530мм, не эксплуатируется по причине его аварийного состояния.

Рабочей является левая линии водовода. Частично данная линия заменена со стальной трубы Д-500мм на полиэтиленовую трубу Д-500-560мм – 4,1 км. В стальном исполнении остается участок – 3км.

#### *Водопроводные очистные сооружения (ВОС)*

Водоочистная станция имеет схему очистных сооружений с самотечным движением воды. Вода, подаваемая насосами II подъема, самотеком проходит последовательно все очистные сооружения по следующей схеме:

1. Вихревой смеситель (смешивание воды с реагентами);
2. Осветлители коридорного типа (коагуляция);
3. Скорые фильтры (окончательное осветление воды, путем фильтрации через пористые материалы: керамзит);
4. Обеззараживание воды гипохлоритом натрия в двух точках:  
первичное - перед фильтрами;  
вторичное - перед резервуарами чистой воды.

Обеззараживание воды производится хлорированием воды с использованием гипохлорита натрия (NaClO).

Первичное обеззараживание перед поступлением воды на очистные сооружения проводится для предотвращения бактериальных обрастаний сооружений, трубопроводов, фильтрующего материала. Вторичное обеззараживание проводится перед подачей воды в водопроводную сеть.

Из резервуаров чистой воды (РЧВ), насосами очищенная питьевая вода, соответствующая СанПиН 1.2.3685-21, поступает по двум водоводам Ду-400 в распределительную сеть. РЧВ предназначены для аккумуляции и хранения воды в системе хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения и для сглаживания почасовой неравномерности водопотребления. Одновременно в них хранится противопожарный запас воды.

Водоочистная станция введена в эксплуатацию в 1987 году. Режим работы станции круглосуточный. Проектная производительность 20 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Приборы учета поступления речной воды на ВОС и отпуска питьевой воды в распределительную сеть - отсутствуют.

Контроль качества воды осуществляется в соответствии с «Программой производственного контроля качества питьевой воды», согласованной с Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан) Нижнекамского района и г. Нижнекамск, Заинском районе.

В связи с отсутствием аккредитации производственной лаборатории МКП «Водоканал», эксплуатирующего централизованную систему водоснабжения пгт Камские Поляны, контроль качества воды осуществляется в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, по договорам.

#### *Централизованная система горячего водоснабжения*

В настоящее время горячее водоснабжение общественных, административно-бытовых зданий и многоэтажной застройки обеспечивается централизованно от котельной и от 10 ЦТП и 1 ИТП ж/д 2/40. Население, проживающее в индивидуальных домах, обеспечивается от собственных газовых или электрических водонагревателей.

Ресурсоснабжающей организацией в сфере горячего водоснабжения является МКП «Водоканал».

#### **3.3.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей**

В настоящее время централизованная система водоснабжения полностью охватывает территорию муниципального образования «пгт Камские Поляны».

Распределительные сети холодного водоснабжения проложены из стальных и полиэтиленовых труб на глубине 2,2-3,0 м по кольцевой схеме.

На сети водопровода установлены колодцы с запорной арматурой в количестве 189шт, пожарные гидранты – 76 шт. Колодцы смонтированы из железобетонных колец.

Протяженность сетей централизованного водоснабжения составляет 57,53 км (согласно «Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования «пгт Камские Поляны». Актуализация 2017г.).

По состоянию на 01.01.2025 год актуализированы данные - протяженность сетей водоснабжения составляет 48,675 км (поставленные на кадастровый учет):

Работа по актуализации сетей водоснабжения продолжается (2025-2026гг).

**Таблица 25 – Характеристики сетей водоснабжения и водоотведения (данные на2025г.)**

№ п/п	Кадастровый номер	Наименования	Протяженность (в метрах)
<b>Водоснабжение</b>			
1	16:30:000000:4017	Внутрипоселковые водопроводные сети 3-го микрорайона	62
2	16:30:000000:4027	Магистральный водопровод питьевой воды ВОС-ПРК	6701
3	16:30:000000:4025	Внутрипоселковые водопроводные сети 5-го микрорайона	41
4	16:30:000000:4019	Магистральный водопровод питьевой воды поселка	8618
5	16:30:000000:4031	Внутрипоселковые водопроводные сети 1-го микрорайона	3541
6	16:30:000000:4029	Технический водопровод ВОС-ПРК	6697
7	16:30:000000:4033	Внутрипоселковые водопроводные сети 2-го микрорайона	3176
8	16:30:000000:4030	Внутрипоселковые водопроводные сети 4-го микрорайона	843
9	16:30:000000:4042	Технический водопровод Водозабор-ВОС	14089
10	16:30:150304:555	Водопроводные сети Пионерной базы	1814
11	16:30:150201:118	Сети водоснабжения (Верхняя площадка)	3093
<b>ИТОГО Водоснабжение по состоянию на 2025г.</b>			<b>48 675</b>
12		Сети водоснабжения (Верхняя площадка) (ориентировочно в работе)	<b>2 420,82</b>
<b>ИТОГО Водоснабжение по состоянию на 2025-2026г.</b>			<b>51 095,82</b>
<b>Водоотведение</b>			
1	16:30:150102:315	Канализационный напорный трубопровод КОС-Хвостохранилище	134
2	16:30:150305:2081	Внутрипоселковые канализационные сети 1-го микрорайона	5802
3	16:30:000000:4026	Канализационные магистральные сети поселка	4956
4	16:30:000000:4022	Канализационный напорный трубопровод КНС-1-КОС	23041
5	16:30:000000:4016	Внутрипоселковые канализационные сети 4-го микрорайона	373
6	16:30:000000:4036	Внутрипоселковые канализационные сети 2-го микрорайона	4416
7	16:30:000000:4032	Канализационный напорный трубопровод КОС-Карьер гидромеханизации	2857
8	16:30:000000:4058	Канализационные сети Пионерной базы	2924
	16:30:150201:81	Сети хоз. фекальной канализации (Верхняя площадка)	1120

№ п/п	Кадастровый номер	Наименования	Протяженность (в метрах)
9			
<b>ИТОГО Водоотведение по состоянию на 2025г.</b>			<b>45 623</b>
10		Канализационные сети (Верхняя площадка)	446
<b>ИТОГО Водоотведение по состоянию на 2025-2026гг.</b>			<b>46 069</b>

Схема водоснабжения пгт. Камские Поляны приведена на рисунке Рисунок 3.



**Рисунок 3 - Схема водоснабжения пгт. Камские Поляны**

Характеристика сетей водоснабжения (согласно «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «пгт Камские Поляны». Актуализация 2017г.) представлена в таблицах ниже.

**Таблица 26 – Характеристика сетей водоснабжения муниципального образования «пгт Камские Поляны» (МКП «Водоканал»)**

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Материал		Общая протяженность, м
		сталь	полиэтилен	
25	2010		118	118
32	2010-2017		679	679
40	2010-2017		2009	2009
50	2010-2022		3086	3086
57	2010		61	61
63	2010-2020		2315	2315
76	до 2010	50		50
90	2010-2015		170	170
100	1988	65		65
108	1987	445		445
110	2010-2022		2887	2887
159	1987	259		259
160	2011-2020		966	966
200	2010		200	200
219	1987	657		657
225	2011-2023		2585	2585
250	2016		610	610
273	1987	14182		14182
280	2023		23	23
315	2010-2016		9587	9587
325	1987	815		815
400	2011-2015		1538	1538
500	2021-2022		2646	2646
530	1987	10177		10177
560	2014		1400	1400
<b>Итого</b>		<b>26650</b>	<b>30880</b>	<b>57530</b>

**Таблица 27 – Характеристика сетей водоснабжения муниципального образования «пгт Камские Поляны» (МКП «Водоканал»)**

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Протяженность, м			Общая протяженность, м
		сталь	полиэт.		
25-100	1987-2022	115	8438		8553
101-200	1987-2020	704	4053		4757
201-300	1987-2023	14839	3218		18057
301-400	1987-2016	815	11125		11940
401-560	1987-2022	10177	4046		14223
<b>Итого</b>		<b>26650</b>	<b>30880</b>		<b>57530</b>

**Таблица 28 – Характеристика сетей водоснабжения муниципального образования «пгт Камские Поляны» ((производственная зона Верхней площадки)**

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Протяженность, п.м.				Общая протяженность, п.м.
		сталь	чугун	полиэт.	Асбест	
100	2010			825,6		825,6
200	2011			1225,8		1225,8
300	2010			3461,8		3461,8
<b>Итого</b>				<b>5513,2</b>		<b>5513,2</b>

За период с 2008г. по 2024г. произведена реконструкция отдельных участков сетей общей протяженностью 30,9 км, с заменой стальных труб на полиэтиленовые, что составляет 53,4 % от общей протяженности сетей. В настоящее время 12,8 км водопроводных сетей, выполненных из стальных труб, находятся в ветхом состоянии и требуют реконструкции (капитального ремонта). На данных водопроводных сетях имеются многочисленные следы коррозионного износа. Арматура трубопровода (здвижки и вентиля) в связи с длительной эксплуатацией выработала свой ресурс и не подлежит восстановлению.

В процессе эксплуатации растет число возникающих повреждений (порывов и свищей), устранение которых затруднено из-за высокой степени износа материала трубопровода.

Рост числа аварийных ситуаций на трубопроводе влечет за собой увеличение потерь питьевой воды при транспортировке, что в свою очередь увеличивает потребление электроэнергии и ведет к росту себестоимости питьевой воды.

### 3.3.2.3. Анализ зон действия источников и их рациональности

Зоны действия поверхностного источника водоснабжения в пгт. Камские Поляны охватывает основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Общий баланс подачи и реализации воды, с учетом потерь воды при ее транспортировке за 2023 год в пгт. Камские Поляны, представлен в таблице Таблица 29.

**Таблица 29 - Общий баланс подачи и реализации воды за 2023 год**

Наименование параметра	Показатель	пгт Камские Поляны
Годовые показатели выработки и потребления воды		
Объем забора (подъема) воды	м <sup>3</sup> /год	840921
Отпуск воды в водопроводную сеть	м <sup>3</sup> /год	791697
Объем реализации воды в т.ч.	м <sup>3</sup> /год	528628,924
<i>населению;</i>	<i>м<sup>3</sup>/год</i>	444027,139
<i>организации, финансируемые из бюджета;</i>	<i>м<sup>3</sup>/год</i>	48614,6
<i>производство;</i>	<i>м<sup>3</sup>/год</i>	-
<i>прочие.</i>	<i>м<sup>3</sup>/год</i>	35987,185
*Собственные нужды водоочистой станции	м <sup>3</sup> /год	49224
*Расход воды на технологические нужды (автоматизированная модульная котельная, промывка канализационных сетей и т.д.)	м <sup>3</sup> /год	38208,8
*Потери воды в сети при транспортировке	м <sup>3</sup> /год	224859,276
Годовой объем потребления электроэнергии для забора (подъема) и транспортировки воды		
Годовой объем потребления электроэнергии	тыс. кВт/год	974,7587**

Фактические потери питьевой и технической воды при ее транспортировке по водопроводным сетям за 2023 г. составили 224859,276м<sup>3</sup>.

#### **3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу**

Среднесуточный максимальный объем подаваемой воды в пгт. Камские Поляны в 2023 году составил 3,17 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Проектная мощность водозабора составляет 30,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что существующие водозаборные сооружения загружены на 10,5 % от своих производственных мощностей.

На сегодняшний день и в перспективе на водозаборных сооружениях имеются резервы мощности.

#### **3.3.2.5. Анализ показателей готовности, имеющиеся проблемы и направления их решения**

К основным техническим и технологическим проблемам ЦС ХВС на территории пгт. Камские Поляны относятся:

1. Недозагруженность и неэффективная работа объектов и оборудования централизованной системы холодного водоснабжения.

Объекты централизованной системы холодного водоснабжения эксплуатируются более 36 лет. Их изношенность составляет 85-90%. Установленное оборудование по своей мощности рассчитано на обслуживание населенного пункта с 40-тысячным населением. В настоящее время объекты водоснабжения загружены максимум на 12%. Высокая энергоемкость установленного оборудования обуславливает его не эффективное использование и высокую себестоимость услуг водоснабжения.

2. Высокий уровень износа объектов централизованной системы холодного водоснабжения и водопроводных сетей.

Основная проблема аварийности на водопроводных сетях — это высокий процент физического износа. Основные причины аварий и повреждений на водопроводных сетях, как показывает практика, это: наружная и внутренняя сквозная коррозия, которая приводит к снижению механической прочности труб, вызывает их тонкостенность, трещины и другие повреждения.

3. Устаревшая и не соответствующая нормативным требованиям лабораторная база лаборатории водоочистой станции.

Лаборатория предприятия МКП «Водоканал», эксплуатирующего систему централизованного водоснабжения пгт. Камские Поляны, не имеет аккредитации, в связи с

чем, контроль качества воды осуществляется путем привлечения других лабораторий, аккредитованных в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

#### 4. Отсутствие приборов учета воды на водоочистой станции.

Отсутствие приборов учета воды на водоочистой станции не позволяет иметь фактические данные об объеме поступающей технической воды на водоочистную станцию и отпуске питьевой воды в распределительную сеть.

### 3.3.2.6. Воздействие на окружающую среду

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

Промывка фильтров осуществляется чистой водой в соответствии с проектной периодичностью. После промывки, промывочная вода поступает в сооружение повторного использования воды(СПИВ), где отстаивается и возвращается в вихревой смеситель.

### 3.3.2.7. Анализ финансового состояния

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 30.

Тариф на питьевую воду МКП «Водоканал» на 2024 год утвержден Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 767-163/кс-2023 от 18.12.2023.

**Таблица 30 - Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны**

Наименование организации	Тариф, руб./м <sup>3</sup>			
	2023 г.		2024 г.	
	1.01.23-30.06.23	1.07.23-31.12.23	1.01.24-30.06.24	1.07.24-31.12.24
МКП «Водоканал»	53,36	53,36	53,36	53,65

### **3.4. Характеристика состояния и проблем системы водоотведения (бытовая канализация, дождевая канализация)**

#### **3.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями**

Гарантирующей организацией для централизованной системы водоотведения на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» определено предприятие МКП «Водоканал», действующая по Договору о закреплении имущества на праве оперативного управления от 18 мая 2021 года.

#### **3.4.2. Анализ существующего технического состояния**

##### **3.4.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоотведения**

Водоотведение муниципального образования «пгт Камские Поляны» представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений включает в себя систему самотечных и напорных коллекторов с размещенными на них канализационными насосными станциями и комплексом очистных сооружений канализации.

Задачи, выполняемые системой водоотведения муниципального образования, можно разделить на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на канализационных очистных сооружениях.

Вся канализуемая территория муниципального образования разделена на бассейны канализования (территории, ограниченные водоразделами), где соответственно рельефу местности проложены самотечные трубопроводы внутриквартальной сети и коллекторы.

Трассировка коллекторов осуществлена по пониженным участкам местности, что обеспечивает прокладку присоединяемых к ним вышележащих участков на минимальной глубине.

##### *Канализационные очистные сооружения*

Канализационные очистные сооружения (КОС) введены в эксплуатацию в 1988 году и предназначены для глубокой очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод.

Проектная производительность КОС 17 тыс. м<sup>3</sup>/сут, фактическая нагрузка - до 3,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В состав КОС входят следующие сооружения:

1. Узел механической очистки.

В состав узла входят:

- приемная камера, предназначенная для приема сточных вод, поступающих с канализационных насосных станций (КНС-1, КНС-2, КНС-3);

- наклонные решетки в количестве 3-х штук, предназначенные для улавливания из сточных вод отбросов;

- песколовки, предназначенные для задержания песка из сточных вод.

2. Камера переключения песколовок.

3. Блок технологических ёмкостей.

В состав БТЕ входят:

- распределительная камера блока емкостей, предназначенная для распределения потока сточных вод по секциям БТЕ,

- первичные отстойники в количестве 3-х штук, предназначенные для выделения из сточных вод грубодисперсных примесей,

- илоперегниватели в количестве 3-х штук, предназначенные для анаэробного сбраживания осадка, поступающего из первичных отстойников,

- аэротенки в количестве 3-х штук, предназначенные для осуществления биологической очистки сточной воды от органических загрязнений,

- аэробные минерализаторы, предназначенные для аэробного сбраживания избыточного активного ила,

- вторичные отстойники, предназначенные для отделения активного ила от очищенной воды,

- аэрационные емкости, предназначенные для насыщения сточных вод, прошедших биологическую очистку кислородом воздуха.

4. Производственный корпус.

В машинном зале производственного корпуса установлены: насос опорожнения илоперегнивателей аэробных минерализаторов, насос опорожнения аэротенков и аэрационных емкостей, насос подачи технической воды на гидроэлеватор песколовок, воздуходувка для подачи воздуха на технологические нужды ТВВО

5. Насосная станция очищенных стоков (НСОС), предназначенная для надежной и бесперебойной перекачки очищенных стоков в карьер Гидромеханизации;

6. Иловые поля, предназначенные для снижения влажности (подсушки) осадка и активного ила, поступающих из илоперегнивателей и минерализаторов, -до 70- 80%, при этом объём ила снижается в 3-8раз. Состоят из 8 иловых площадок размером каждая 18x48м, рабочей глубиной 2,8 м, выполненные из железобетона.

Для эффективной работы иловых полей, подача осадка (ила) равномерно распределяется по длине иловой площадки. При заполнении одной площадки до высоты 1,5 м по осадку, подача осадка(ила) переключается на другую свободную иловую площадку.

Иловые площадки своевременно разгружаются от обезвоженного осадка с отводом на илоотвал.

7. Пескоотвал;

8. Илоотвалы (летний и зимний).

Летний илоотвал предназначен для приема и обезвоживания осадка и ила из илоперегнивателей и минерализаторов в летний период. Обезвоживание происходит за счет фильтрации и подсушивания.

Зимний илоотвал предназначен для приема осадка и ила из илоперегнивателей и минерализаторов в зимний период и удаления избытка влаги.

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях— отсутствует.

Очищенные сточные воды перекачиваются и сбрасываются в карьер Гидромеханизации (Камский участок Куйбышевского водохранилища от устья р. Кама до пгт Камское устье без р. Шешма и Волга). Сбросный коллектор от КОС до карьера Гидромеханизации является основным, выполненный из стальных труб Д- 400мм протяженностью – 2857 м. (данные актуализированы на 2025 г.). Кроме этого, имеется вспомогательный сбросный коллектор от КОС до хвостохранилища, который выполнен из стальных труб Д- 400 мм протяженностью 134 м. (данные актуализированы на 2025 г.).

Расчет объема поступивших на очистку сточных вод обеспечивается водоизмерительным лотком «Вентури».

### **3.4.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей**

На территории «пгт Камские Поляны» запроектирована отдельная система канализации. Дождевые и талые воды собираются и сплавляются отдельной системой.

Отвод бытовых сточных вод муниципального образования «пгт Камские Поляны» от санитарно - технических приборов зданий осуществляется по выпускам, самотеком в наружные сети бытовой канализации.

Наружные сети бытовой канализации проложены на глубине 1,7 - 6,0 м из труб разных материалов диаметром 100 - 600 мм. Протяженность канализационных сетей муниципального образования «пгт Камские Поляны» составляет 45,623 км. (данные актуализированы на 2025 г.), в том числе напорный коллектор Д-400мм (25,898 км) (данные актуализированы на 2025 г.). Износ сетей составляет 76,97%.

Актуальные характеристики сетей водоотведения приведены в таблице 25.

На сетях канализации устроены колодцы в местах присоединений, изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов. Колодцы смонтированы из сборных железобетонных элементов.

Схема сетей водоотведения пгт. Камские Поляны приведена на рисунке Рисунок 4.



**Рисунок 4 - Схема сетей водоотведения пгт. Камские Поляны**

Характеристика сетей водоотведения (согласно Схемы водоснабжения и водоотведения пгт. Камские Поляны) представлена в таблице ниже.

**Таблица 31 – Характеристика сетей водоотведения муниципального образования «пгт Камские Поляны»**

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Протяженность и материал, м						Общая протяженность
		керамика	чугун	асбестоцемент	железобетон	сталь	полиэтилен	
100	1983-1997		35	127				162
126	1985-1988		175					175
150	1982-1997			8138,7				8138,7
200	1982-1991			1914,3				1914,3
250	1985-1987		37	461			463,5	961,5
273	1988		42,94					42,94
280	2010						864,2	864,2
300	1982-2010	111	809	3391,7				4311,7
315	2010						183	183
355	2010						12,36	12,36
400	1982-1988			1679,2		22500		24179,2

Диаметр, мм	Год прокладки сети	Протяженность и материал, м						Общая протяженность
		керамика	чугун	асбестоцемент	железобетон	сталь	полиэтилен	
500	1988					2750		2750
600	1988				963			
	<b>Итого</b>	111	1098,94	15711,9	963	25250	1523,06	<b>44657,9</b>

Сточная вода самотеком поступает в резервуар насосной станции №1 (КНС- 1), которая располагается на самой пониженной части канализуемой территории с учетом санитарных, гидрогеологических условий местности, возможности устройства аварийного выпуска.

С приемного резервуара КНС - 1 сточные воды перекачиваются на канализационные очистные сооружения. КНС - 2, которая расположена на расстоянии 1,1 км от КНС – 1 и на 30 м выше по уровню, включается в работу в период взмучивания сточных вод на КНС-1. От КНС-1 до КОС проложены два стальных напорных канализационных коллектора Д-400мм (1- рабочий, 1- резервный) протяженностью по 11 км каждый.

Насосная станция имеет цилиндрическую часть подземную и прямоугольную надземную. Подземная часть насосной станции разделена глухой водонепроницаемой перегородкой на два отсека. В одно из отсеков расположены приемный резервуар и помещение решеток, в другом - машинный зал. В надземной части насосной станции расположены: помещения вент. камеры, щиты управления насосами и установками, комната-мастерская, кладовая, сан. узел, душевая, гардероб.

Технические характеристики канализационных насосных станций представлены в таблицах ниже.

**Таблица 32 – Технические характеристики насосного оборудования КНС - 1**

Тип и марка насоса	Кол-во насосов, находящихся в работе, шт	Кол-во насосов, находящихся в резерве, шт	Производительность, (м³/ч)	Напор, (м.в.с.)	Мощность, (кВт)
Насосы перекачки сточных вод					
СМ100-65-250-2	2	1	100	80	45
СД450/56		1	450	56	132
СДС450/40		1	750	40	132
Насосы перекачки дренажных вод					
Дренажный Насос СД25/14	1		25	14	1,8

**Таблица 33 – Технические характеристики насосного оборудования КНС - 2**

Тип и марка насоса	Кол-во насосов, находящихся в работе, шт	Кол-во насосов, находящихся в резерве, шт	Производительность, (м <sup>3</sup> /ч)	Напор, (м.в.с.)	Мощность, (кВт)
Насосы перекачки сточных вод					
СД450/56	3		450	56	132
СМ 200-150-500 а/4		2	400	62	200
Насосы перекачки дренажных вод					
Насос дренажный ВК 5/24	1		18	24	8,3
Насос гидроуплотнения	1	1	45	55	10,7

Насосы сточных вод могут работать в автоматическом и ручном режимах. Оборудование КНС находится в удовлетворительном состоянии. Ведутся плановые ремонтные работы.

#### **3.4.2.3. Анализ зон действия источников и их рациональности**

Зоны действия централизованной системы водоотведения в пгт. Камские Поляны охватывает основную капитальную застройку, представленную жилищными и общественными объектами.

Общий баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения за 2023 год в пгт. Камские Поляны, представлен в таблице Таблица 29.

**Таблица 34 - Общий баланс поступления сточных вод за 2023 год**

Наименование параметра	Показатель	пгт Камские Поляны
Объем сточных вод в т.ч.	м <sup>3</sup> /год	499398,816
<i>население;</i>	м <sup>3</sup> /год	421786,586
<i>организации, финансируемые из бюджета;</i>	м <sup>3</sup> /год	47514,180
<i>производство;</i>	м <sup>3</sup> /год	
<i>прочие.</i>	м <sup>3</sup> /год	30098,050

#### **3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу**

Среднесуточный максимальный объем сточных в пгт. Камские Поляны в 2023 году составил 1,4 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Проектная мощность канализационных очистных сооружений составляет 17 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что существующие канализационные очистные сооружения загружены на 8,2 % от своих производственных мощностей.

На сегодняшний день и в перспективе на канализационных очистных сооружениях имеются резервы мощности.

### **3.3.2.5. Анализ показателей готовности, имеющиеся проблемы и направления их решения**

К основным техническим и технологическим проблемам ЦС ВО на территории пгт. Камские Поляны относятся:

#### **1. Высокий уровень износа сетей водоотведения.**

Канализационные коллекторы построены более 36 лет назад. Напорные коллектора (от КНС-1 до КНС-2 и от КНС-2 до КОС) выполнены стальными трубами Д-400мм в две линии. Протяженность участков – 11,12 км каждый (49,8% от всех канализационных сетей).

Внутриквартальная канализационная сеть выполнена ж/бетонными, асбестоцементными и чугунными трубами и является самотечной. Если трубопроводы самотечной канализации находятся в удовлетворительном состоянии, то износ напорных трубопроводов составляет 90%.

#### **2. Высокие энергетические затраты на очистку воды, вызванные дисбалансом между мощностью КОС (17000 м<sup>3</sup>/сут) и объемами сточных вод, поступающих от абонентов.**

На объектах канализации установлено и действует оборудование с заложенными проектными характеристиками при фактической загруженности в 8%. Следствием такой ситуации являются завышенные финансовые расходы, так как эксплуатация и обслуживание инфраструктуры, имеющей завышенную мощность, обходится дорого.

#### **3. Качество очистки сточных вод.**

Действующие КОС запроектированы и построены по типовому проекту на основании требований нормативных документов 1974 года, которыми многие параметры очищенных стоков не нормировались, а требования к нормируемым - не были столь жесткими. Кроме того, при проектировании КОС, сброс очищенных стоков предполагался в замкнутый водоем - пруд-охладитель Татарской АЭС, не являющийся рыбохозяйственным водоемом. Сейчас сброс очищенных стоков после КОС производится в карьер Гидромеханизации, представляющий собой недостроенный пруд-охладитель. Соответственно ужесточились и требования к качеству очищенных стоков.

Действующая схема биологической очистки с трудом позволяет довести качество очистки сточных вод, сбрасываемых в карьер Гидромеханизации, до требуемых нормативов, часто наблюдается превышение установленных нормативов по нитриту и аммиаку.

4. Устаревшая и не соответствующая нормативным требованиям лабораторная база лаборатории очистных сооружений.

Лаборатория предприятия МКП «Водоканал», эксплуатирующего систему централизованного водоотведения пгт. Камские Поляны, не имеет аккредитации, в связи с чем, контроль качества воды осуществляется путем привлечения других лабораторий, аккредитованных в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

5. Отсутствие приборов учета воды на КОС.

### 3.3.2.6. Воздействие на окружающую среду

В процессе очистки стоков, на очистных сооружениях, за счет прироста биомассы микроорганизмов образуется избыточный активный ил, который должен периодически удаляться. Избыточный активный ил, удаляемый из отстойника, направляется в илоперегниватель.

Илоперегниватели предназначены для анаэробного (без доступа воздуха) сбраживания осадка. После сбраживания, осуществляется опорожнение илоперегнивателей и осадок направляется на последующую обработку на иловые поля (обезвоживание).

### 3.3.2.7. Анализ финансового состояния

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 35.

Тариф по водоотведению МКП «Водоканал» на 2024 год утвержден Постановлением Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам № 767-163/кс-2023 от 18.12.2023.

**Таблица 35 - Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению пгт. Камские Поляны**

Наименование организации	Тариф, руб./м <sup>3</sup>			
	2023 г.		2024 г.	
	1.01.23-30.06.23	1.07.23-31.12.23	1.01.24-30.06.24	1.07.24-31.12.24
МКП «Водоканал»	37,37	37,37	31,14	32,11

### **3.5. Характеристика состояния и проблем системы утилизации ТКО**

#### **3.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями**

В соответствии с Правилами, утвержденными Постановлением Правительством РФ от 12 ноября 2016 года № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641», обращение с твердыми коммунальными отходами на территории субъекта Российской Федерации обеспечивается региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, и территориальной схемой обращения с отходами на основании договоров на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенных с потребителями. Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Республике Татарстан утверждена Кабинетом Министров Республики Татарстан от 13 марта 2018 г. № 149 «Об утверждении Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан».

Для реализации новой системы по обращению с отходами Правительством Республики Татарстан определен Региональный оператор, который обеспечивает весь комплекс услуг в сфере обращения с ТКО.

Организацией, оказывающей услуги по сбору, транспортированию и размещению ТКО (эксплуатирующая организация) является ООО «КомунСервис».

#### **3.5.2. Анализ существующего технического состояния**

##### **3.5.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся объектов, используемых для захоронения (утилизации) ТКО**

Сбор твердых коммунальных отходов от населения, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» осуществляется на объектах сбора и накопления (контейнерные площадки), оборудованные контейнерами и бункерами для крупногабаритных отходов (КГО). В таблице Таблица 36 представлены сведения о количестве контейнеров на территории населенного пункта «пгт Камские Поляны», предоставленные исполнительным комитетом муниципального образования «пгт Камские Поляны».

**Таблица 36 – Сведения о наличии контейнеров на территории МО «пгт Камские Поляны»**

№ п/п	Номер дома	Контейнеры	
		Количество контейнеров	Количество площадок
<b>Первый комплекс (микрорайон)</b>			
1.	1/01	2	-
2.	1/03	2	1
3.	1/04	1	1
4.	1/05	1	1
5.	1/05a	1	-
6.	1/06	1	1
7.	1/08	9	3
8.	1/09	6	2
9.	1/10	2	1
10.	1/11	5	1
11.	1/11 a	2	-
12.	1/12	4	-
13.	1/13	2	-
14.	1/13 a	2	-
15.	1/14	3	-
16.	1/15	2	-
17.	1/15 a	1	-
18.	1/16	9	3
19.	1/17	8	-
20.	1/18	2	-
21.	1/18 a	5	1
22.	1/19 a	3	-
23.	1/19 б, в	4	1
24.	1/20	4	1
25.	1/22	6	1
26.	1/36	1	-
27.	1/37	2	1
28.	1/38	1	-
29.	1/38A	1	-
30.	1/43	3	-
31.	1/43A	2	-
32.	1/46	3	1
<b>Второй комплекс (микрорайон)</b>			
33.	2/02	2	1
34.	2/03	2	1
35.	2/04	2	1
36.	2/05	3	1
37.	2/05 a	3	-
38.	2/06	2	-
39.	2/10	4	1
40.	2/11	7	3
41.	2/12	7	2
42.	2/13	9	3
43.	2/16	6	1
44.	2/30	10	3
45.	2/32	6	2

№ п/п	Номер дома	Контейнеры	
		Количество контейнеров	Количество площадок
46.	2/32 а	2	1
47.	2/33	3	1
48.	2/40	4	1
49.	2/41	5	-
50.	2/42	7	1
<b>Итого</b>		<b>180</b>	<b>57</b>

На территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» расположен один полигон ТКО. Собственником полигона ТКО является муниципальное образование «пгт Камские Поляны». Площадь полигона ТБО 1 очереди составляет 8 806 кв. м, площадь полигона ТБО 2 очереди составляет 8806 кв. м. Организацией, оказывающей услуги по сбору, транспортированию и размещению ТБО (эксплуатирующая организация) является ООО «КомунСервис». Полигон эксплуатируется с 27 декабря 2017 г.

### **3.5.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся схем движения ТКО. Реестр мест (площадок) накопления ТКО**

В соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683) при закрытии и рекультивации полигона ТБО (ТКО) и КГО вывоз твердых коммунальных отходов предлагается осуществлять через мусороперегрузочную станцию (накопительную, расположенную в 255 м юго-западнее существующей пожарной части пгт Камские Поляны). Строительство нового межмуниципального полигона предусмотрено на территории Елабужского муниципального района.

### **3.5.2.3. Анализ имеющихся резервов и дефицитов объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу**

Анализ показал, что при эксплуатации полигона ТКО дефицита объектов, используемых для захоронения (утилизации) ТКО на расчетный период до 2044 года, не ожидается.

Расчетные данные о количестве ТКО, образующихся на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны» приведены в таблице

**Таблица 37 - Расчетные данные о количестве ТКО, образующихся на территории муниципального образования «пгт Камские Поляны»**

Наименование муниципального образования	Объем твердых коммунальных отходов, т/год				
	ТКО	КГО	Итого от населения	Итого от юр. лиц	Итого
пгт Камские Поляны	3718,51	1171,80	4890,31	342,32	5232,63

#### **3.5.2.4. Анализ показателей готовности, имеющиеся проблемы и направления их решения**

Система обращения с твердыми бытовыми отходами в пгт. Камские Поляны организована в части сбора и транспортирования. Всего на территории муниципального образования насчитывается 180 контейнеров для ТКО.

Вывоз ТКО осуществляется по ранее разработанным графикам, с различной периодичностью вывоза ТКО – от ежедневного вывоза до «по мере необходимости».

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

Планируемые к строительству, реконструкции объекты обработки, утилизации, обезвреживания, размещения и перегрузки отходов:

- Строительство стационарных пунктов приема вторичного сырья;
- Полигон ТКО «Камские Поляны» (Закрытие и рекультивация полигона ТКО после ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО);
- Планово-регулярная санитарная очистка территории;
- Новое строительство контейнеров.

#### **3.5.2.5. Воздействие на окружающую среду**

Полигоны ТКО, как комплексы сооружений, предназначенных для размещения и обезвреживания бытового мусора, также, как и свалки отходов концентрируют значительное количество загрязняющих веществ на ограниченной территории. С этой точки зрения они создают высокую опасность для окружающей среды, являясь потенциальными объектами загрязнения большой мощности.

#### **3.5.2.6. Анализ финансового состояния**

Тарифы на услуги регионального оператора в области обращения с ТКО на территории пгт. Камские Поляны на период с 2023 г. по 2024 г. представлены в таблице Таблица 38.

**Таблица 38 – Тарифы на услуги регионального оператора в области обращения с ТКО**

Наименование организации	Тариф, руб./чел			
	2023 г.		2024 г.	
	1.01.23-30.06.23	1.07.23-31.12.23	1.01.24-30.06.24	1.07.24-31.12.24
ООО «КомунСервис».	103,93	103,93	103,93	108,08

### **3.6. Характеристика состояния и проблем системы газоснабжения**

#### **3.6.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями**

Развитие газификации в Республики Татарстан осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 31.03.99 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» и постановлением кабинета министров Республики Татарстан № 1265 от 30 декабря 2019 г. «Об утверждении Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Республики Татарстан на 2019 - 2028 годы».

Поставщиком природного газа на территорию Республики Татарстан является Общество с Ограниченной Ответственностью «Газпром Межрегионгаз Казань» (далее – ООО «Газпром Межрегионгаз Казань»). Оказание услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям осуществляют Общество с Ограниченной Ответственностью «Газпром трансгаз Казань» (далее - ООО «Газпром трансгаз Казань»).

В настоящее время «пгт Камские Поляны» снабжается природным газом от магистральных газопроводов, проложенных на территории Республики Татарстан. Природный газ подается на пуско - резервную котельную от ГРС «Камские Поляны». ГРС «Камские Поляны» эксплуатируется ООО «Газпромтрансгаз - Казань».

Сети газоснабжения эксплуатируются собственной газовой службой ЭПУ «Нижнекамскгаз».

### 3.6.2 Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения

#### 3.6.2.1. Анализ эффективности и надежности источников газоснабжения.

Газоснабжение пгт. Камские Поляны централизованное от газораспределительной станции (ГРС).

От ГРС отходит газопровод высокого давления, подводящий газ к газорегуляторному пункту (ГРП), после которого по газопроводам низкого давления газ подается потребителям.

**Таблица 39 – Характеристики ГРС, обслуживающие пгт. Камские Поляны**

Название ГРС	Рпроект	Ррасч	Qпроект	Qфакт	Qрасч
ГРС Камские Поляны	1,2 Мпа	1,2 МПа	10,0 тыс. куб.м/час	5,0 тыс. куб.м/час	22,89 тыс. куб.м/час

ГРС Камские Поляны расположена в южной части «пгт Камские Поляны». Проектная производительность ГРС –10,0 тыс.куб.м/час. Давление на выходе из ГРС – 1,2 МПа. Схема распределения газа принята 2-х ступенчатая, с подачей газа потребителям по газопроводам двух давлений (высокого и низкого).

Газоснабжение промышленных предприятий осуществляется газом высокого давления  $P \leq 1,2$  МПа, газоснабжение существующего жилого сектора осуществляется от газопроводов низкого давления после ГРП и ШРП. Снижение давления газа с  $P \leq 1,2$  МПа до низкого давления, осуществляется в следующих пунктах:

1. ГРП Камские Поляны-1
2. ГРП Камские Поляны-2

#### 3.6.2.2. Анализ эффективности и надежности сетей газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Протяженность газопроводов высокого давления – 11,2 км, диаметрами 325 мм.

##### *Газоснабжение ИЖС*

На территории I микрорайона сформированы 31 земельный участок под индивидуальные жилые дома для многодетных семей, где проложена сеть газоснабжения по ул. М-ХVIII с подключением к ГРПШ-13-2НУ1, расположенному в мкр.V. Газифицированы 17 домов.

На территории IV и VII микрорайонов сети газоснабжения отсутствуют. На территории IV сформированы 5 земельных участков под индивидуальные жилые дома для

многодетных семей и сформированы территории под жилую застройку для населения пгт Камских Полян.

V микрорайон располагается на частично застроенной территории, где сформированы 243 земельных участка под индивидуальные жилые дома для многодетных семей и индивидуальное жилищное строительство мкр. «Новосел» 96 земельных участков, а также объекты общественного назначения.

Необходимо проложить сети газоснабжения в IV микрорайоне и в I, V микрорайонах, завершить газификацию по территориям предоставленных для многодетных семей.

### **3.6.2.3. Анализ зон действия источников газоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения.**

Объемы потребления природного газа в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 40.

**Таблица 40 - Потребление газа в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Потребители газа	Давление P, МПа	Потребление Q, куб.м/ч
1	Камские Поляны-1	1,19	10769,8
2	Камские Поляны-2	1,19	10769,8

### **3.6.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе газоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса**

На сегодняшний день в системе газоснабжения пгт. Камские Поляны имеются резервы производственных мощностей. На перспективу, с целью обеспечения газоснабжением микрорайоны IV и V необходимо строительство новых сетей газоснабжения и ГРП.

### **3.6.2.5. Анализ показателей готовности системы газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения.**

Основной задачей распределительной системы газоснабжения является обеспечение подачи потребителям расчетного расхода газа. Данный показатель принимают за характеристику качества функционирования.

Надежность элементов характеризуется параметром потока отказов. Последовательность отказов элементов и составляет поток отказов, который определяют экспериментально или из статистических данных повреждений, фиксируемых службами эксплуатации. Основными видами повреждений распределительных газопроводов - механические и коррозионные, также разрывы сварных швов.

В качестве показателя надежности системы принимается готовность системы к эффективной и безотказной работе, которая оценивается по результатам испытаний.

Для расчета показателей надежности системы, помимо характеристик интенсивности отказов элементов, необходимо также задавать характеристики, описывающие затраты времени на восстановление их работоспособности –ремонт или замену.

Прямое улучшение показателей надежности систем контроля и управления связано с определенными техническими трудностями, поэтому часто повышают надежность путем резервирования малонадежных приборов и устройств. При этом приобретает большое значение другая качественная характеристика приборов, называемая ремонтпригодностью.

При оценке показателей надежности системы телемеханики целесообразно считать отказом только события, при которых система телемеханики не выполняет заданную функцию в течение времени, большего некоторой заданной величины, принятой за критерий оценки наличия отказа. Таким образом, перерыв и отказ системы отличаются только продолжительностью.

Для обеспечения качества газоснабжения в пгт. Камские Поляны необходима установка дополнительных ГРП.

#### **3.6.2.6. Анализ воздействия на окружающую среду.**

Газорегуляторные пункты предназначены для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным.

В зависимости от размещения оборудования газорегуляторные пункты подразделяются на несколько типов:

- стационарный газорегуляторный пункт — оборудование размещается в специально предназначенных зданиях или на открытых площадках;
- газорегуляторный пункт блочный или пункт газорегуляторный блочный — оборудование смонтировано в одном или нескольких зданиях контейнерного типа (блоках);
- газорегуляторный пункт шкафной или шкафной регулирующий пункт, оборудование которого размещается в шкафу из негорючих материалов.

Оборудование газорегуляторного пункта — фильтр, предохранительный запорный клапан, регулятор давления газа, предохранитель сбросного клапана, запорная арматура, прибор учета расхода газа (при необходимости) и другие контрольно-измерительные приборы, а также устройство обводного газопровода (байпаса). Блочные газорегуляторные пункты и стационарные оснащаются котельной установкой.

Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности.

Блочные или стационарные газорегуляторные пункты, не оснащенные отопительной котельной установкой, а также газорегуляторные пункты шкафные из-за отсутствия источников постоянных выбросов загрязняющих веществ и малого объема регламентных залповых выбросов не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди перечисленных типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой.

Уровень шумового воздействия ГРП не превысит допустимый уровень за пределами промплощадки при условии расположения потенциальных источников шума (газорегулирующего оборудования) в блок-боксах с обшивкой тепло- и звукоизолирующими материалами или в отдельном здании со стенами со звукоизоляцией (по проектным решениям).

Для стационарных газорегуляторных пунктов, при расположении оборудования, источников постоянного шума (регуляторов давления газа) на открытой площадке, уровень шумового воздействия определяется расчетом.

Объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не превышают нормативных значений.

### 3.6.2.7. Анализ финансового состояния

Сведения о размере платы за пользование природным газом, реализуемым населению пгт. Камские Поляны на 2024 год утверждены Постановлением Государственным комитетом Республики Татарстан по тарифам № 818-1/2-2023 «Об установлении розничных цен на природный газ, реализуемый населению Республики Татарстан, на 2024 год» и приведены в таблице Таблица 41.

**Таблица 41 – Розничная цена на газ, реализуемый населению Республики Татарстан в 2024 год**

Наименование	Единица измерения	Цена (с учетом НДС)	Темп роста к предыдущей цене
Розничные цена на природный газ			
с 01.01.2024 по 30.06.2024	руб./куб.м	6,78	-
с 01.07.2024 по 31.12.2024	руб./куб.м	7,47	110,2



#### **4. Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсоснабжения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

Данные по наличию приборов учёта у потребителей электрической, тепловой энергии, холодного водоснабжения и природного газа пгт. Камские Поляны представлены в таблице Таблица 42.

**Таблица 42 – Данные по наличию приборов учёта у потребителей электрической, тепловой энергии, холодного водоснабжения и природного газа**

<b>Наименование</b>	<b>2024</b>
Доля объёма электрической энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме электрической энергии, потребляемой на территории муниципального образования, %	100
Доля объёма тепловой энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме тепловой энергии, потребляемой на территории муниципального образования, %	100
Доля объёма холодной воды, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме воды, потребляемой на территории муниципального образования, %	100
Доля объёма горячей воды, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме горячей воды, потребляемой на территории муниципального образования, %	н/д
Доля объёмов природного газа, расчёты за который осуществляются с использованием приборов учёта в общем объёме природного газа, потребляемого на территории муниципального образования, %	н/д

## **5. Обоснование целевых показателей развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры**

Результатом реализации «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры пгт. Камские Поляны» 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 устанавливаются по каждой системе коммунальной инфраструктуры и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета характеризуют сбалансированность систем.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризуется оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

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

Целевые показатели развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры представлены в таблицах Таблица 43-Таблица 47.

**Таблица 43 – Целевые показатели развития системы электроснабжения пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт	Первая очередь	Расчетный срок
				2023	2025-2034	2035-2044
1	Доступность услуг электроснабжения	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения	%	100	100	100
2		Удельное электропотребление	тыс.кВт*ч/чел. в год	2,01	2,00	2,52
3	Спрос на услуги электроснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	кВт	н/д	1202,57	513,28
4		Обеспеченность приборами учета жилых домов	%	100	100	100

**Таблица 44 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт	Первая очередь	Расчетный срок
				2023	2024-2034	2035-2044
1	Спрос на услуги теплоснабжения	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	50,3985	50,3985	50,3985
2	Эффективность производства, передачи и потребления	Эффективность использования топлива	кг у.т./Гкал	155	151	151
3	Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей	Уровень потерь тепловой энергии	%	18	16	15

**Таблица 45 – Целевые показатели развития системы водоснабжения пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Факт	Первая очередь	Расчетный срок
			2023	2024-2034	2035-2044
<b>1</b>	<b>Показатели качества питьевой воды</b>	-	-		
	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0
<b>2</b>	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>	-			
	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,226	0,174	0,087
<b>3</b>	<b>Показатели энергетической эффективности</b>	-			
	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	28,4	15	7
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт·ч/м³	1,11	1,11	1,11

**Таблица 46 – Целевые показатели развития системы газоснабжения пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Факт	Первая очередь	Расчетный срок
				2023	2024-2034	2035-2044
1	Доступность услуг газоснабжения	Удельное газоснабжение	тыс. м <sup>3</sup> /чел. в год	0,28	0,25	0,25
2	Спрос на услуги газоснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	тыс.м <sup>3</sup>	н/д	264,44	235,84
3		Объем потребления природного газа	тыс.м <sup>3</sup>	3437,28	3701,72	3937,56

**Таблица 47 – Целевые показатели развития системы захоронения (утилизации) ТКО пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Целевые показатели	Процент от общего количества отходов, %		
		2023	2024-2034	2035-2044
1	Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме	0	0	0
2	Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО	0	0	0
3	Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО	100	100	100

## **6. Перечень инвестиционных проектов в отношении каждой системы коммунальной инфраструктуры**

### **6.1. Перспективная схема электроснабжения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос электроснабжения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 48.

**Таблица 48 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны (по состоянию на 2023 год)**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы электроснабжения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	Строительство ПС «Камские Поляны» 110/35/10 кВ	строительство	-	-	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Строительство ВЛ 110 кВ Камские Поляны-Каргали 1, 2 цепь	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Строительство ВЛ 110 кВ НкТЭЦ-1 – Камские Поляны 1,2 цеп., Нижнекамская – Камские Поляны 1, 2 цепь	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
1	МО пгт Камские Поляны	Строительство линий электропередач напряжением 10 кВ и 0,4 кВ	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Строительство комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство	кВА	1689,72	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Строительство комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство	кВА	46728,61	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны	Строительство распределительной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство	шт.	1	+	+	определяется проектом
5	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.19	реконструкция	км.	-	+	+	определяется проектом
6	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.05	реконструкция	км.	-	+	+	определяется проектом
7	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.09	реконструкция	км.	-	+	+	определяется проектом
8	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция ВЛ 10 кВ Атомстрой-2 ф.09	реконструкция	км.	-	+	+	определяется проектом

## **6.2. Перспективная схема теплоснабжения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044года, принят на основании:

- ~ Схемы теплоснабжения поселка городского типа Камские Поляны Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан до 2035 г. Актуализация 2022 года;
- ~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 49.

**Таблица 49 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны (по состоянию на 2023 год)**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы теплоснабжения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения, согласно Государственной программы	капитальный ремонт	км.	-	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны (I мкр.)	Котельная № 11 для объекта торговли и бытового обслуживания общегородского значения и здания общественного назначения площадью 250 кв.м	строительство	шт.	1	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны (V мкр.)	Котельная №3, №4, №5	строительство	шт.	3	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны (IV мкр.)	Котельная №1	строительство	шт.	1	+		определяется проектом
5	МО пгт Камские Поляны	Капитальный ремонт участков тепловых сетей от магистральной тепловой камеры №44 до №75 протяженностью 1,818км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	капитальный ремонт	км.	1,818	+		131 210
6	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №75 до №116 протяженностью 2,838км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	2,838	+		277 280
7	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №51 до №55 протяженностью 0,620км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	0,62	+		58 162
8	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция центрального теплового пункта 1-1 (ЦТП 1-1) с заменой технологического оборудования, ремонтом фасада и кровли.	Реконструкция			+		12 624

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
9	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №53 до ЦТП 1-6 протяженностью 0,44км Д-219мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	0,44	+		41 951
10	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №58 до №104 протяженностью 0,1км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	0,1	+		14 542
11	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей теплоснабжения на Пионерной базе: от задвижки 10 до задвижки 13 протяженностью 0,724км Д-219мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция	км.	0,724	+		34 522
12	МО пгт Камские Поляны	Строительство тепловых сетей АМК-18,6 -- МТК-7	строительство			+		35 940
13	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция тепловых сетей 12,730 км	Реконструкция	км.	12,73	+		951 241
14	МО пгт Камские Поляны	Завершение строительства котельной рыбоводно-рекреационного кластера АМК-18,6	строительство			+		85 000

### **6.3. Перспективная схема водоснабжения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

- ~ Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования п.г.т. Камские Поляны до 2030 года;
- ~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 50.

**Таблица 50 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы водоснабжения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	водозабор	реконструкция	м³/сут	30200	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Станция очистки воды	реконструкция	м³/сут	20000	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Сети водоснабжения	реконструкция	км	33,8	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны	Сети водоснабжения	строительство	км	-	+	+	определяется проектом
5	МО пгт Камские Поляны	Артезианские скважины (устройство автономной системы водоснабжения)	строительство	шт	-	+	+	определяется проектом
6	МО пгт Камские Поляны	Узлы учета водопотребления	организационное	шт	-	+	+	определяется проектом
7	МО пгт Камские Поляны	Сети водоснабжения	Капитальный ремонт	км		+	+	определяется проектом
8	МО пгт Камские Поляны	Выполнение проектно-сметной документации на капитальный ремонт технического водовода от скв.83 до Водоочистной станции	организационное			+		4 215
9	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция водопровода от ЦТП 2-2 до смотрового водопроводного колодца В-2/22 протяженностью 0,221 км Д-219мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-200мм	реконструкция	км	0,221	+		3 450
10	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция магистрального водопровода от Водоочистной станции до смотрового водопроводного колодца В-2 протяженностью 0,110 км Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция	км	0,110	+		3 080
11	МО пгт Камские Поляны	Капитальный ремонт технического водовода от скв.83 до Водоочистной станции протяженностью 3 км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	Капитальный ремонт	км	3,0	+		91 971
12	МО пгт Камские	Реконструкция магистрального	реконструкция	км	1,077	+		45 490

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
	Поляны	водопровода от смотрового водопроводного колодца ГВ-36 до ГВ-62 протяженностью 1,077 км Д 325мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-315мм						
13	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция технического водовода от Водозаборных сооружений до Насосной станции подкачки речной воды (НПРВ) протяженностью 4,314км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	реконструкция	км	4,314	+		113 262
14	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция технического водовода от Насосной станции подкачки речной воды (НПРВ) до Водоочистных сооружений протяженностью 2,812км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	реконструкция	км	2,812	+		73 830
15	МО пгт Камские Поляны	Модернизация Водоочистных сооружений: - замена насосного и технологического оборудования; фильтрующего материала (керамзита) на скорых фильтрах; -замена подземных ж/б резервуаров на наземные стальные резервуары; - ремонт здания Водоочистной станции.	модернизация			+		79 116
16	МО пгт Камские Поляны	Модернизация Водозаборных сооружений: - замена насосного оборудования; - ремонт приемных и всасывающих камер; - ремонт здания насосной станции 1-ого подъема.	модернизация			+		30 200
17	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция сетей холодного водоснабжения с заменой стальных труб на полиэтиленовые: - от ГВ51а до ГВ66 (частично); - от ГВ12 до ВК2; - от ВК16 до ВК18; - от В1/29 до МКД 1/166; - от В1/13а до МКД 1/19г; - от ГВ30 до В 1/27; - от В1/29 до ЦТП 1-6; - от ЦТП 2-1 до МКД 2/05а;	реконструкция	км	1,445	+		определяется проектом

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
		- от ЦТП 2-2 до В2/26; - от В2/26 до МКД 2/11; - от В2/35 дообъекта «Средняя школа №2»; - от ЦТП 2-4 до В 2/22; - транзитный участок в техническом подвале МКД 2/42						
18	МО пгт Камские Поляны	Организация обеспечения резервным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения пгт. Камские Поляны	новое строительство			+	+	определяется проектом
19	МО пгт Камские Поляны	Аккредитация бактериологической и санитарно-химической лаборатории ВОС (в т.ч. замена морально и физически устаревшего оборудования лаборатории)	модернизация			+		5000

#### **6.4. Перспективная схема водоотведения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, приняты на основании:

- ~ Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования п.г.т. Камские Поляны до 2030 года;
- ~ Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 51.

**Таблица 51 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2044 года в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы водоотведения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны, территория незавершенного строительства АЭС.	Очистные сооружения	реконструкция	м <sup>3</sup> /сут	-	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	КНС №1	реконструкция	шт.	1	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Сети водоотведения	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны	автономная система канализации	строительство	шт.	-	+	+	определяется проектом
5	МО пгт Камские Поляны	Узлы учета водопотребления	организационное	шт.	-	+	+	определяется проектом
6	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция самотечных канализационных сетей с заменой асбестоцементных труб на полиэтиленовые трубы: -от ГК-97 до ГК-100а протяженностью 0,20км Д-200мм; - К-401а до ГК-12а протяженностью 0,079км Д-200мм; - ГК-8а до ГК-12а протяженностью 0,165км Д-300мм; - ГК-12а до ГК-15 протяженностью 0,150км Д-300мм; - К-619 до ГК-106 протяженностью 0,154км Д-200мм; - ГК-106 до ГК-24 протяженностью 0,485км Д-300мм	реконструкция	км	1,219	+		15225
7	МО пгт Камские Поляны	Актуализация проектно-сметной документации «Строительство биологических очистных сооружений»	организационное			+		20 000
8	МО пгт Камские Поляны	Строительство биологических очистных сооружений	строительство			+		866 627

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
		<b>При отсутствии новых БОС:</b>						
9	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС-1 до канализационных очистных сооружений (правая линия) протяженностью 11,0км Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция	км	11	+		161 220
10	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС-1 до канализационных очистных сооружений (левая линия) протяженностью 11,0км Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция	км	11	+		161 220
11	МО пгт Камские Поляны	Ремонт лотков (подводящие сточные воды из приемной камеры на наклонные решетки, отводящие от наклонных решеток на песколовки).	реконструкция	км	0,085	+		61,5
12	МО пгт Камские Поляны	Замена труб на 1-й и 2-й линий первичного отстойника до илоперегнвателя с заменой стальных труб на полиэтиленовые	реконструкция	км	0,15	+		442,8
13	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция лотков и жируловителей 1-й линии первичного отстойника	реконструкция			+		557,4
14	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция 1-ого илоперегнвателя	реконструкция			+		425,8
15	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция 1-ой песколовки, подводящих и отводящих лотков, трубопроводов	реконструкция			+		152
16	МО пгт Камские Поляны	Замена насосного оборудования	реконструкция			+		3000
17	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция 2-ого илоперегнвателя	реконструкция			+		425,8
18	МО пгт Камские Поляны	Реконструкция 2-ой песколовки, подводящих и отводящих лотков, трубопроводов	реконструкция			+		152
19	МО пгт Камские Поляны	Аккредитация бактериологической и	модернизация			+		5000

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035- 2044 гг.)	
		санитарно-химической лаборатории лаборатории)						

## **6.5. Перспективная схема обращения с ТКО**

Перечень необходимых инвестиционных проектов по обращению с ТКО в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, принят на основании Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан и информации, полученной от Администрации муниципального образования

Перечень инвестиционных проектов по обращению с ТКО на территории пгт. Камские Поляны приведен в таблице Таблица 52.

**Таблица 52 – Перечень инвестиционных проектов по обращению с ТКО до 2044 г в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по обращению с отходами</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	Стационарные пункты приема вторичного сырья	Новое строительство	стационарные пункты приема вторичного сырья, шт	2	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Полигон ТКО «Камские Поляны» (Закрытие и рекультивация полигона ТКО после ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО)	инженерно-техническое	-	-	+	+	определяется проектом
1	МО пгт Камские Поляны	планово-регулярная санитарная очистка территории	Организационное	шт.	1	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Контейнеры	Новое строительство	Контейнеры, шт	230	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны	Контейнеры	Новое строительство	Контейнеры, шт	274		+	определяется проектом

## **6.6. Перспективная схема газоснабжения**

Перечень необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на газоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2044 года, принят на основании Генерального плана муниципального образования «пгт. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан и информации, полученной от Администрации муниципального образования

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны представлен в таблице Таблица 53.

**Таблица 53 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2044 года в пгт. Камские Поляны**

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Стоимость мероприятия, тыс. руб
						Первая очередь (до 2034 г.)	Расчетный срок (2035-2044 гг.)	
<b>Перечень мероприятий по развитию системы газоснабжения</b>								
1	МО пгт Камские Поляны	ПРГ	строительство	шт.	4	+	+	определяется проектом
2	МО пгт Камские Поляны	Сети газоснабжения	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом
3	МО пгт Камские Поляны (I, III, IV, V мкр.)	ПРГ	строительство	шт.	5	+	+	определяется проектом
4	МО пгт Камские Поляны (I, III, IV, V мкр.)	Сети газоснабжения	строительство	км.	-	+	+	определяется проектом

## 7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов по каждой системе коммунальной инфраструктуры

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».

Организация реализации проектов представлена в таблицах Таблица 54-Таблица 59.

**Таблица 54 – Организация реализации проектов – газоснабжения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
1	ПРГ	строительство		+
2	Сети газоснабжения	строительство		+
3	ПРГ	строительство		+
4	Сети газоснабжения	строительство		+

**Таблица 55– Организация реализации проектов – электроснабжения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
1	Строительство ПС «Камские Поляны» 110/35/10 кВ	строительство		+
2	Строительство ВЛ 110 кВ Камские Поляны-Каргали 1, 2 цепь	строительство		+
3	Строительство ВЛ 110 кВ НкТЭЦ-1 – Камские Поляны 1,2 цеп.,	строительство		+

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
	Нижнекамская – Камские Поляны 1, 2 цепь			
4	Строительство линий электропередач напряжением 10 кВ и 0,4 кВ	строительство		+
5	Строительство комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство		+
6	Строительство комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство		+
7	Строительство распределительной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ	строительство		+
8	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.19	реконструкция	+	
9	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.05	реконструкция	+	
10	Реконструкция ВЛ 10 кВ Жилпосёлок ф.09	реконструкция	+	
11	Реконструкция ВЛ 10 кВ Атомстрой-2 ф.09	реконструкция	+	

**Таблица 56– Организация реализации проектов – теплоснабжения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
1	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения, согласно Государственной программы	капитальный ремонт	+	
2	Котельная № 11 для объекта торговли и бытового обслуживания общегородского значения и здания общественного назначения площадью 250 кв.м	строительство		+
3	Котельная №3, №4, №5	строительство		+
4	Котельная №1	строительство		+
5	Капитальный ремонт участков тепловых сетей от магистральной тепловой камеры №44 до №75 протяженностью 1,818км Д-426мм с заменой стальных	капитальный ремонт		+

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
	труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции			
6	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №75 до №116 протяженностью 2,838км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция		+
7	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №51 до №55 протяженностью 0,620км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция		+
8	Реконструкция центрального теплового пункта 1-1 (ЦТП 1-1) с заменой технологического оборудования, ремонтом фасада и кровли.	Реконструкция		+
9	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №53 до ЦТП 1-6 протяженностью 0,44км Д-219мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция		+
10	Реконструкция сетей теплоснабжения от магистральной тепловой камеры №58 до №104 протяженностью 0,1км Д-426мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция		+
11	Реконструкция сетей теплоснабжения на Пионерной базе: от задвижки 10 до задвижки 13 протяженностью 0,724км Д-219мм с заменой стальных труб в минераловатной изоляции на стальные трубы в ППУ-изоляции	Реконструкция		+
12	Строительство тепловых сетей АМК-18,6 -- МТК-7	строительство		+
13	Реконструкция тепловых сетей 12,730 км	Реконструкция	+	

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
14	Завершение строительства котельной рыбоводно-рекреационного кластера АМК-18,6	строительство		+

**Таблица 57– Организация реализации проектов – водоснабжения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
1	водозабор	реконструкция		+
2	Станция очистки воды	реконструкция		+
3	Сети водоснабжения	реконструкция		+
4	Сети водоснабжения	строительство		+
5	Артезианские скважины (устройство автономной системы водоснабжения)	строительство		+
6	Узлы учета водопотребления	организационное	+	
7	Сети водоснабжения	Капитальный ремонт	+	
8	Выполнение проектно-сметной документации на капитальный ремонт технического водовода от скв.83 до Водоочистной станции	организационное		+
9	Реконструкция водопровода от ЦТП 2-2 до смотрового водопроводного колодца В-2/22 протяженностью 0,221 км Д-219мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-200мм	реконструкция		+
10	Реконструкция магистрального водопровода от Водоочистной станции до смотрового водопроводного колодца В-2 протяженностью 0,110 км Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция		+
11	Капитальный ремонт технического водовода от скв.83 до Водоочистной станции протяженностью 3 км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	Капитальный ремонт		+

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
12	Реконструкция магистрального водопровода от смотрового водопроводного колодца ГВ-36 до ГВ-62 протяженностью 1,077 км Д 325мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-315мм	реконструкция		+
13	Реконструкция технического водовода от Водозаборных сооружений до Насосной станции подкачки речной воды (НПРВ) протяженностью 4,314км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	реконструкция		+
14	Реконструкция технического водовода от Насосной станции подкачки речной воды (НПРВ) до Водоочистных сооружений протяженностью 2,812км Д-530мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-500мм	реконструкция		+
15	Модернизация Водоочистных сооружений: - замена насосного и технологического оборудования; фильтрующего материала (керамзита) на скорых фильтрах; -замена подземных ж/б резервуаров на наземные стальные резервуары; - ремонт здания Водоочистной станции.	модернизация		+
16	Модернизация Водозаборных сооружений: - замена насосного оборудования; - ремонт приемных и всасывающих камер; - ремонт здания насосной станции 1-ого подъема.	модернизация		+
17	Реконструкция сетей холодного водоснабжения с заменой стальных труб на полиэтиленовые: - от ГВ51а до ГВ66 (частично); - от ГВ12 до ВК2;	реконструкция		+

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
	- от ВК16 до ВК18; - от В1/29 до МКД 1/166; - от В1/13а до МКД 1/19г; - от ГВ30 до В 1/27; - от В1/29 до ЦТП 1-6; - от ЦТП 2-1 до МКД 2/05а; - от ЦТП 2-2 до В2/26; - от В2/26 до МКД 2/11; - от В2/35 дообъекта «Средняя школа №2»; - от ЦТП 2-4 до В 2/22; - транзитный участок в техническом подвале МКД 2/42			
18	Аккредитация бактериологической и санитарно-химической лаборатории ВОС (в т.ч. замена морально и физически устаревшего оборудования лаборатории)	модернизация	+	

**Таблица 58– Организация реализации проектов – водоотведения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
1	Очистные сооружения	реконструкция		+
2	КНС №1	реконструкция		+
3	Сети водоотведения	строительство		+
4	автономная система канализации	строительство		+
5	Узлы учета водопотребления	организационно е	+	
6	Реконструкция самотечных канализационных сетей с заменой асбестоцементных труб на полиэтиленовые трубы: -от ГК-97 до ГК-100а протяженностью 0,20км Д-200мм; - К-401а до ГК-12а протяженностью 0,079м Д-200мм; - ГК-8а до ГК-12а протяженностью 0,165км Д-300мм; - ГК-12а до ГК-15 протяженностью 0,150км Д-300мм; - К-619 до ГК-106 протяженностью 0,154км Д-	реконструкция		+

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
	200мм; - ГК-106 до ГК-24 протяженностью 0,485км Д-300мм			
7	Актуализация проектно-сметной документации «Строительство биологических очистных сооружений»	организационное	+	
8	Строительство биологических очистных сооружений	строительство		+
	<u>При отсутствии новых БОС:</u>			
9	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС-1 до канализационных очистных сооружений (правая линия) протяженностью 11,0км Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция		+
10	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС-1 до канализационных очистных сооружений (левая линия) протяженностью 11,0км Д-426мм с заменой стальных труб на полиэтиленовые трубы Д-400мм	реконструкция		+
11	Ремонт лотков (подводящие сточные воды из приемной камеры на наклонные решетки, отводящие от наклонных решеток на песколовки).	реконструкция		+
12	Замена труб на 1-й и 2-й линий первичного отстойника до илоперегнвателя с заменой стальных труб на полиэтиленовые	реконструкция		+
13	Реконструкция лотков и жируловителей 1-й линии первичного отстойника	реконструкция		+
14	Реконструкция 1-ого илоперегнвателя	реконструкция		+
15	Реконструкция 1-ой песколовки, подводящих и отводящих лотков, трубопроводов	реконструкция		+
16	Замена насосного оборудования	реконструкция		+
17	Реконструкция 2-ого илоперегнвателя	реконструкция		+

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
18	Реконструкция 2-ой песколовки, подводящих и отводящих лотков, трубопроводов	реконструкция		+
19	Аккредитация бактериологической и санитарно-химической лаборатории лабораторий)	модернизация		+

**Таблица 59– Организация реализации проектов - утилизации ТКО**

№ п/п	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Вариант организации реализации проектов	
			Реализация действующими на территории МО организациями	Выставление на конкурс
1	Стационарные пункты приема вторичного сырья	Новое строительство		+
2	Полигон ТКО «Камские Поляны» (Закрытие и рекультивация полигона ТКО после ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО)	инженерно-техническое	+	
3	планово-регулярная санитарная очистка территории	Организационное	+	
4	Контейнеры	Новое строительство		+
5	Контейнеры	Новое строительство		+

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

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий. Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств ресурсоснабжающих организаций, заемных средств и бюджетов всех уровней.

Источниками инвестиций по проектам Программы могут быть:

1. Бюджетные средства:
  - ~ федеральный бюджет;
  - ~ бюджет субъекта Российской Федерации
  - ~ местный бюджет;
2. Внебюджетные средства (собственные средства коммунальных организаций):
  - средства предприятий (тариф, прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.);
  - плата за технологическое присоединение (подключение);
  - дополнительная эмиссия акций;
  - ~ кредиты;
  - ~ средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии).

## **9. Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности по каждому виду коммунальных ресурсов**

Доля расходов населения на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в каждом конкретном году рассчитывается по фактическим статистическим данным, содержащимся в форме 22-ЖКХ (сводная) конкретного муниципального образования, а также статистическим данным о его социально-экономическом развитии (в части численности населения и среднедушевых доходов населения).

Определение совокупного платежа граждан за коммунальные услуги в муниципальном образовании проводилось в соответствии с «Методическими указаниями по расчёту предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги», утверждёнными Приказом Минрегиона РФ от 23.08.2010 г. №378 (далее по тексту - Методические указания).

Согласно п. 10 Методических указаний прогнозируемая совокупная плата населения муниципального образования по всем видам коммунальных услуг определяется путём суммирования платежей населения по каждому из видов коммунальных услуг, оказываемых населению, в данном муниципальном образовании.

Таким образом прогноз совокупного платежа населения поселка городского типа Камские поляны за коммунальные услуги формировался с учётом прогноза спроса по каждому виду коммунальных услуг и перспективного изменения тарифов в течение периода с 2025 по 2044 годы.

Необходимо отметить, что при формировании прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы учитывались изменения объёмов потребления коммунальных услуг, обусловленные реализацией в планируемом периоде мероприятий по энергоресурсосбережению.

Результаты расчёта общей прогнозируемой совокупной платы граждан представлены в таблице Таблица 60.

**Таблица 60 – Сводный расчёт прогнозного совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, оказываемые в поселке городского типа Камские поляны**

Наименование показателя	Ед. изм.	Прогноз							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2044
<b>Газоснабжение</b>									
Прогноз спроса населения на коммунальный ресурс	тыс. м³	3647	3756	3869	3985	4104	4227	4901	6394
Прогнозируемый тариф на коммунальный ресурс (средний)	руб./м³	7,47	7,85	8,24	8,65	9,09	9,54	12,18	18,89
Расходы населения на коммунальный ресурс	тыс. руб.	27 258	29 480	31 882	34 481	37 291	40 330	59 671	120 782
<b>Электроснабжение</b>									
Прогноз спроса населения на коммунальный ресурс	тыс.кВтч	26035	26816	27621	28449	29303	30182	34989	45653
Прогнозируемый тариф на коммунальный ресурс (средний)	руб./кВтч	3,95	4,14	4,35	4,57	4,80	5,04	6,43	9,97
Расходы населения на коммунальный ресурс	тыс. руб.	102 759	111 134	120 191	129 987	140 581	152 038	224 950	455 328
<b>Теплоснабжение</b>									
Прогноз спроса населения на коммунальный ресурс	тыс.Гкал	82	85	87	90	93	95	111	144
Прогнозируемый тариф на коммунальный ресурс (средний)	руб./Гкал	2036	2138	2245	2357	2475	2599	3317	5146
Расходы населения на коммунальный ресурс	тыс. руб.	167 465	181 113	195 874	211 838	229 103	247 774	366 597	742 041
<b>Водоснабжение</b>									
Прогноз спроса населения на коммунальный ресурс	тыс. куб.м	561	578	595	613	631	650	754	983
Прогнозируемый тариф на коммунальный ресурс (средний)	руб./куб.м	59	62	65	68	72	75	96	149
Расходы населения на коммунальный ресурс	тыс. руб.	32 993	35 682	38 590	41 735	45 136	48 815	72 225	146 192
<b>Водоотведение</b>									
Прогноз спроса населения на коммунальный ресурс	тыс. куб.м	530	546	562	579	596	614	712	929
Прогнозируемый тариф на коммунальный ресурс (средний)	руб./куб.м	41	43	45	48	50	53	67	104
Расходы населения на коммунальный ресурс	тыс. руб.	21 828	23 608	25 532	27 612	29 863	32 297	47 785	96 723
<b>ТКО</b>									
Прогноз спроса населения на коммунальный ресурс	тыс.тонн	6	6	6	6	6	6	7	10
Прогнозируемый тариф на коммунальный ресурс (средний)	руб./тонн	6834	7176	7534	7911	8307	8722	11132	17269
Расходы населения на коммунальный ресурс	тыс. руб.	37 937	41 028	44 372	47 989	51 900	56 130	83 047	168 098
<b>ИТОГО ЗА ГОД:</b>	тыс. руб.	390 240	422 045	456 442	493 642	533 873	577 384	854 274	1 729 163

Установление соответствия критериям доступности прогнозируемого совокупного платежа населения за коммунальные услуги осуществлялось в соответствии с «Методическими указаниями по расчёту предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги», утверждёнными Приказом Минрегиона РФ от 23.08.2010 г. №378.

Необходимо отметить, что статистический учёт показателей, необходимых для расчёта критериев доступности, в рассматриваемом муниципальном образовании не ведётся, в связи с этим проанализировать соответствие расчётных значений на прогнозируемый период с фактическими значениями за три последних года не представляется возможным.

В связи с этим в качестве оценочных показателей использовались средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги, приведённые в «Методических указаниях по расчёту предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги».

Расчёт прогнозных значений критериев доступности основывался на объективных данных учёта о платёжеспособности населения посёлка городского типа Камские поляны.

Исходными данными для определения критериев доступности послужили прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в их числе:

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

**Таблица 61 - Критерии доступности для граждан платы за коммунальные услуги**

Наименование критерия	Методические указания, утверждённые Приказом Минрегиона РФ от 23.08.2010 г. №378		
	Уровень доступности		
	Высокий	Доступный	Недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи (в среднем по муниципальному образованию), %	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 в муниципальном образовании, %	не более 10	от 10 до 15	свыше 15

Сводный расчёт критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги поселка городского типа Камские поляны и оценка доступности для населения поселка городского типа Камские поляны прогнозируемой платы за коммунальные услуги представлены в таблицах Таблица 62-Таблица 63.

По результатам оценки установлено соответствие критериям доступности прогнозируемой платы за коммунальные услуги для населения.

**Таблица 62- Сводный расчёт критериев доступности для населения прогнозируемой платы за коммунальные услуги поселка городского типа Камские поляны**

Наименование показателя	Прогнозируемые значения						
	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2044
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	3,26%	3,26%	3,27%	3,27%	3,28%	3,30%	3,35%
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	4,89%	4,84%	4,78%	4,73%	4,68%	4,37%	3,95%
Уровень собираемости платы за коммунальные услуги	98,2%	98,2%	98,3%	98,4%	98,5%	98,9%	99,7%
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	5,77%	5,65%	5,54%	5,43%	5,33%	4,73%	3,96%
Общий прогнозируемый совокупный платеж граждан за все потребляемые коммунальные услуги, тыс. рублей	390 240	422 045	456 442	493 642	533 873	854 274	1 729 163
Численность населения муниципального образования, чел.	13 910	13 910	13 910	13 910	13 910	13 910	13 910
Среднедушевой доход населения муниципального образования, рублей/человека в месяц	71 736	77 475	83 673	90 367	97 596	154 872	309 591

**Таблица 63 - Оценка доступности для населения поселка городского типа Камские поляны прогнозируемой платы за коммунальные услуги**

Наименование показателя	Уровень доступности			Прогнозируемые значения							
	Методические указания, утверждённые Приказом Минрегиона РФ от 23.08.2010 г. №378										
	высокий	доступный	недоступный	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2044
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	от 6,3 до 7,2 %	от 7,2 до 8,6 %	свыше 8,6 %	3,26%	3,26%	3,27%	3,27%	3,28%	3,28%	3,30%	3,35%
уровень доступности				высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	до 8 %	от 8 до 12 %	свыше 12 %	4,89%	4,84%	4,78%	4,73%	4,68%	4,62%	4,37%	3,95%
уровень доступности				высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий
Уровень собираемости платы за коммунальные услуги	от 92 до 95 %	от 85 до 92%	ниже 85 %	98,16%	98,24%	98,31%	98,39%	98,47%	98,55%	98,94%	99,66%
уровень доступности				высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности	не более 10 %	от 10 до 15 %	свыше 15 %	5,77%	5,65%	5,54%	5,43%	5,33%	5,22%	4,73%	3,96%
уровень доступности				высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий

## **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 по каждому виду коммунальных ресурсов**

Бюджетные расходы на социальную поддержку определены с учётом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, федеральных и региональных стандартов социальной нормы площади жилого помещения, действующих нормативных документов о порядке определения размера субсидий на оплату коммунальных услуг.

Необходимо отметить, что полученные данные носят оценочный характер и могут корректироваться в зависимости от изменений условий социально-экономического развития поселка городского типа Камские поляны в течение 2025 — 2044 годов.

При сохранении прогнозируемой динамики роста тарифов на коммунальные услуги, реализация мероприятий настоящей Программы не будет способствовать появлению дополнительных расходов у бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, включая предоставление субсидий отдельным категориям граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

Рост расходов бюджетов на социальную поддержку будет обусловлен лишь прогнозируемыми на долгосрочный период процессами в экономике региона и страны в целом.

Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг приведены в таблице Таблица 64.

**Таблица 64 - Прогнозируемые расходы бюджетов на оказание мер социальной поддержки населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг**

Наименование показателя	Ед. изм.	Прогнозируемые значения							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2044
Общий прогнозируемый совокупный платеж граждан за все потребляемые коммунальные услуги	тыс. рублей	390 240	422 045	456 442	493 642	533 873	577 384	854 274	1 729 163
Численность населения муниципального образования	чел.	13 910	13 910	13 910	13 910	13 910	13 910	13 910	13 910
Общая численность семей в муниципальном образовании	ед.	6 323	6 323	6 323	6 323	6 323	6 323	6 323	6 323
Средний по муниципальному образованию коэффициент семейности	чел.	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Численность семей, претендующих на получение социальной поддержкой по оплате жилого помещения и коммунальных услуг	ед.	365	357	350	344	337	330	299	250
% от общего числа семей	%	5,77	5,65	5,54	5,43	5,33	5,22	4,73	3,96
Численность граждан, претендующих на получение социальной поддержкой по оплате жилого помещения и коммунальных услуг	чел.	835	835	835	835	835	835	835	835
Объём средств, предусмотренных на предоставление социальной поддержки по оплате жилого помещения и коммунальных услуг	тыс.руб.	22 505	23 862	25 301	26 826	28 444	30 159	40 415	68 452
Среднемесячный размер социальной поддержки на одного человека	руб.	2 338	2 528	2 734	2 957	3 198	3 459	5 118	10 359