

*Постановление**12.03.2021**г. Чистополь**Карар**№ 35*

Об утверждении
Программы комплексного развития
систем коммунальной инфраструктуры
г. Чистополь на 2021-2040 годы

Руководствуясь Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», Уставом муниципального образования «Город Чистополь», Чистопольский городской Исполнительный комитет

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г. Чистополь на 2021-2040 годы, согласно приложению.
2. Опубликовать настоящее постановление на официальном сайте Чистопольского муниципального района (chistopol.tatarstan.ru) и на правовом портале Республики Татарстан (pravo.tatarstan.ru).
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя руководителя Чистопольского городского исполнительного комитета Ф.М. Садикова.

Руководитель городского
Исполнительного комитета

И.Ф. Рахимов

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Муниципального образования «город Чистополь» Республики Татарстан
до 2040 года**

Утверждена постановлением руководителя
исполнительного комитета
муниципального образования «город Чистополь»

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры исполнительного комитета муниципального образования «город Чистополь» до 2040 года
Основание для разработки программы	Положение Градостроительного Кодекса Российской Федерации, Решение задач обеспечения населения Чистопольского района питьевой водой нормативного качества в достаточном количестве, улучшения на этой основе состояния здоровья населения и оздоровления социально-экономической ситуации.
Основные разработчики программы	Исполнительный комитет муниципального образования «город Чистополь» РТ
Заказчик программы	Исполнительный комитет муниципального образования «город Чистополь» РТ
Исполнители основных мероприятий программы	Исполнительный комитет муниципального образования «город Чистополь» РТ, исполнительный комитет Чистопольского муниципального района РТ, организации коммунального комплекса района, иные организации
Цели программы	Обеспечение населения городского поселения качественными услугами инженерных сетей и питьевой водой нормативного качества в достаточном количестве; улучшение на этой основе состояния здоровья населения; оздоровление социально-экологической обстановки на территории города Чистополь
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none">- объединение финансовых, материально-технических ресурсов, производственного потенциала для достижения целей настоящей программы;- проведение общестроительных работ на объектах централизованного водоснабжения для обеспечения соответствия показателей качества воды требованиям санитарных норм;- проведение общестроительных работ на объектах водоотведения;- проведение мероприятий, направленных на экономное расходование воды;- продолжение работы по внедрению технологий водоподготовки и обеззараживания на автономных источниках водоснабжения в населенных пунктах;- разведка месторождений пресных вод и обустройство скважин в населенных пунктах;- реконструкция водопроводных сетей и систем водоснабжения.
Сроки и этапы	I этап - 2021 – 2025 гг.

реализации программы	II этап – 2026 – 2040 гг.
Объемы потребности в финансировании программы	Согласно разработанной программе
Организация контроля за исполнением программы	Согласно разработанной программе
Ожидаемые конечные результаты реализации программы и показатели социально-экономической эффективности	<p>Реализация программы должна обеспечить достижение следующих показателей к 2040 году:</p> <p>Общая площадь жилья 2 366,5 тыс. кв.м.;</p> <p>Жилищная обеспеченность 34,8 кв.м / чел.;</p> <p>Новое строительство за период 629,02 тыс. кв.м;</p> <p>Доведение объемов потребления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - водоснабжения с 13 400 до 18 458,4 м³ в сутки; - водоотведения с 3 154,68 до 12 288,2 м³ в сутки; - газоснабжения с 13 324,08 до 14 946,14 тыс.нм³ в год; - электроснабжения с 769 724,62 до 800 393тыс.кВт в год

Основные понятия, используемые в настоящей программе

В настоящей программе используются следующие основные понятия:

- 1) организация коммунального комплекса** - юридическое лицо независимо от его организационно-правовой формы, осуществляющее эксплуатацию инженерной инфраструктуры, используемой (используемых) для производства товаров (оказания услуг) в целях обеспечения тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, и (или) осуществляющее эксплуатацию объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов;
- 2) инженерная инфраструктура** - совокупность производственных и имущественных объектов, в том числе трубопроводов, линий электропередачи и иных объектов, используемых в сфере тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, расположенных (полностью или частично) в границах территорий муниципальных образований и предназначенных для нужд потребителей этих муниципальных образований;
- 3) объекты, используемые для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов** - объекты, непосредственно используемые для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов;
- 4) производственная программа организации коммунального комплекса** - программа деятельности указанной организации по обеспечению производства ею товаров (оказания услуг) в сфере тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, которая включает мероприятия по реконструкции эксплуатируемой этой организацией инженерной инфраструктуры и (или) объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов (далее также - производственная программа);
- 5) программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования** - программа строительства и модернизации инженерной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, которая обеспечивает развитие этих систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования (далее - программа комплексного развития инженерной инфраструктуры);
- 6) инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию инженерной инфраструктуры** - определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации инженерной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа);
- 7) тарифы на товары и услуги организаций коммунального комплекса** - ценовые ставки, по которым осуществляются расчеты с организациями коммунального комплекса за производимые ими товары (оказываемые услуги) и которые включаются в цену (тариф) для потребителей, без учета надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;
- 8) цены (тарифы) для потребителей** - ценовые ставки, которые включают тарифы на товары и услуги организаций коммунального комплекса, обеспечивающих производство товаров (оказание услуг) в целях обеспечения водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, без учета надбавок к ценам (тарифам) для потребителей;
- 9) тариф на подключение к инженерной инфраструктуре вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости (зданий, строений, сооружений, иных объектов)** - ценовая ставка, формирующая плату за подключение к сетям инженерно-технического обеспечения указанных объектов недвижимости (далее - тариф на подключение к системе коммунальной инфраструктуры);

10) тариф организации коммунального комплекса на подключение к инженерной инфраструктуре - ценовая ставка, которая устанавливается для организации коммунального комплекса и используется для финансирования инвестиционной программы организации коммунального комплекса (далее также - тариф организации коммунального комплекса на подключение);

11) плата за подключение к сетям инженерно-технического обеспечения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, иного объекта, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения, иного объекта, в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение потребляемой нагрузки реконструируемого здания, строения, сооружения, иного объекта (далее также - плата за подключение);

12) надбавка к цене (тарифу) для потребителей - ценовая ставка, которая учитывается при расчетах потребителей с организациями коммунального комплекса, устанавливается в целях финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и общий размер которой соответствует сумме надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса, реализующих инвестиционные программы по развитию инженерной инфраструктуры (далее также - надбавка к цене (тарифу) для потребителей);

13) надбавка к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса - ценовая ставка, которая устанавливается для организации коммунального комплекса на основе надбавки к цене (тарифу) для потребителей, учитывается при расчетах с указанной организацией за производимые ею товары (оказываемые услуги) и используется для финансирования инвестиционной программы организации коммунального комплекса;

14) тарифы и надбавки - тарифы на товары и услуги организаций коммунального комплекса, тарифы на подключение к инженерной инфраструктуре, тарифы организаций коммунального комплекса на подключение, а также надбавки к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса и надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, подлежащие регулированию в соответствии с Федеральным законом «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ (в редакции Федерального закона от 26.12.2005 г. № 184-ФЗ) и правилами, утверждаемыми Правительством Российской Федерации;

15) мониторинг выполнения производственной программы и инвестиционной программы организации коммунального комплекса - периодический сбор и анализ информации о выполнении производственной программы и инвестиционной программы организации коммунального комплекса, а также информации о состоянии и развитии инженерной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов;

16) доступность для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса - доступность приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса с учетом цен (тарифов) для потребителей и надбавок к ценам (тарифам) для потребителей;

17) потребители товаров и услуг организаций коммунального комплекса в сфере тепло-, водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов - лица, приобретающие по договору электрическую и тепловую энергию, воду, услуги по водоотведению и утилизации (захоронению) твердых бытовых отходов для собственных хозяйственно-бытовых и (или) производственных нужд (далее - потребители). В жилищном секторе потребителями товаров и услуг указанных организаций в сфере тепло-, водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов являются: а) в многоквартирных домах - товарищества собственников жилья, управляющие организации, которые приобретают указанные выше товары и услуги для предоставления коммунальных услуг лицам, пользующимся помещениями в данном многоквартирном доме, или непосредственно

собственники помещений в многоквартирном доме в случае непосредственного управления многоквартирным домом собственниками помещений; б) в жилом доме - собственник этого дома или уполномоченное им лицо, предоставляющее коммунальные услуги;

18) финансовые потребности организации коммунального комплекса - расчетные значения объема денежных средств от реализации товаров (оказания услуг) организации коммунального комплекса по тарифам и надбавкам, который необходим для выполнения производственной программы и (или) инвестиционной программы организации коммунального комплекса по развитию инженерной инфраструктуры.

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ »ГОРОД ЧИСТОПОЛЬ»

Граница муниципального образования «г.Чистополь» принята в соответствии с Законом Республики Татарстан от 31 января 2005 г. №44-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Чистопольский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе» (с изменениями и дополнениями).

В состав муниципального образования «г.Чистополь» в соответствии с этим законом входит город Чистополь и прилегающие к нему территории, включая территорию поселка Ерыклинский.

Общая площадь муниципального образования «г.Чистополь» составляет 5915,93 га, в т.ч. площадь населенных пунктов 5272,8382 га, из них: г.Чистополь – 5262,0845 га, п.Ерыклинский – 10,7537 га.

Муниципальное образование «г.Чистополь» располагается в центральной части Республики Татарстан, на севере Чистопольского муниципального района и граничит с Булдырским, Данауровским, Чистопольским, Чистопольско-Высельским сельскими поселениями и Рыбно-Слободским муниципальным районом.

Город Чистополь – административный центр Чистопольского муниципального района, историческое поселение федерального значения, культурный, промышленный центр центральной части Республики Татарстан.

Согласно экономическому районированию Республики Татарстан, проведенному в рамках программы «Развитие и размещение производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2025 года и на период до 2040 года», город Чистополь входит в состав Южного экономического района Республики Татарстан с перспективами развития промышленного производства (электроэнергетика, приборостроение (часовое производство), легкая промышленность), туризма (Чистопольский государственный историко-культурный и литературный музей-заповедник).

В г.Чистополь сосредоточены административно-управленческие организации, объекты образования, здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта, торговли, питания, бытового обслуживания и другие, обслуживающие население Чистопольского района и муниципального образования «г.Чистополь».

В п.Ерыклинский объекты социальной инфраструктуры, промышленного производства и коммунально-складского назначения, а также агропромышленного комплекса и объекты его обслуживания отсутствуют.

Экономика города Чистополь базируется на предприятиях машиностроения и металлообработки (приборостроение), а также пищевой и перерабатывающей промышленности, энергетики. Необходимо отметить наличие в муниципальном образовании «г.Чистополь» таких территорий и объектов, как Индустриальный парк «Чистополь», Инновационно-производственный технопарк «Восток», центр бизнес-инкубирования г.Чистополь, являющиеся объектами инновационно-производственной направленности.

Крупнейшими градообразующими предприятиями города являются:

- Предприятия приборостроения, машиностроения и металлообработки - ООО «Производственно-коммерческая фирма «Бетар», ООО «Континентал Аутомотив РУС», ООО «КВЕСТ», ООО «Восток-Амфибия», ООО «НТЦ «Восток», ООО «Фирма «Восток-Монолит», АО «Чистопольский завод «Автоспецоборудование», ООО «Чистопольский судостроительно-судоремонтный завод», ООО «ТПК «Татполимер», ООО «Галант» «ПО Гиперион», ООО «КамЛит».
- предприятия пищевой промышленности – Пивоваренный завод «Белый Кремль», Чистопольский филиал АО «Зеленодольский

молочноперерабатывающий комбинат», ОАО «Чистопольский элеватор», ООО «Технология успеха», ООО «КФ Мирабель»;

- предприятия легкой промышленности - «Обувная компания «БАРС» ООО «Чистопольское УПП «Реглан», ООО «Виззар», ООО «Читар»;
- предприятия строительной индустрии и промышленности строительных материалов – ООО «Блок-Мастер», ООО «Основа», ООО «Энергостройсервис»;
- предприятия производства и распределения электроэнергии, газа и воды – АО «Чистопольское предприятие тепловых сетей», Филиал ОАО «Сетевая компания» - Чистопольские электрические сети, АО «Чистополь-водоканал», ЭПУ «Чистопольгаз», филиал ПАО «Таттелеком» Чистопольский ЗУЭС.

В экономическом и геокультурном аспекте важное значение имеет расположение муниципального образования «г.Чистополь» на одной из крупных речных магистралей р.Кама.

Город Чистополь выступает как центр культурно-познавательного, экскурсионного, спортивно-развлекательного туризма на базе ГБУ культуры РТ «Чистопольский государственный историко-культурный и литературный музей-заповедник», объектов культурного наследия, комплекса спортивно-оздоровительных объектов, формирующейся рекреационной зоны (набережная) в городе и инфраструктуры туристско-рекреационного обслуживания (автовокзал, сеть кафе, гостиницы).

Роль в системе расселения

Территориальная организация муниципального образования «г.Чистополь» является частью Чистопольской районной системы расселения.

Основным системообразующим фактором в Чистопольской системе расселения являются река Кама и автомобильные дороги общего пользования, по которым осуществляется связь города со столицей республики г.Казань, с центрами муниципальных районов и с населенными пунктами Чистопольского района. Такими транспортными связями являются косвенно автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-239 «Казань - Оренбург - Акбулак - граница с Республикой Казахстан подъезд к аэропорту Казань», а также автомобильные дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения «Казань-Оренбург»-Чистополь», «Чистополь-Нижнекамск».

Состояние системы расселения характеризует показатель плотности населения. Согласно схеме территориального планирования Республики Татарстан Чистопольский район по оценке плотности населения входит в группу со средними показателями плотности (40-60 чел./кв.км). Но необходимо отметить, что муниципальное образование «г.Чистополь» является единственным городским поселением в районе, что определяет наличие наивысших показателей плотности населения среди всех муниципальных образований в районе (более 1000 человек/кв.км).

Численность населения г.Чистополь на 01.01.2017 составила 60564 человека (77,6% от общей численности населения района), п.Ерыклинский – 7 человек. В Чистопольском муниципальном районе наблюдается относительно равномерное распределение населения по территории при преобладающей доли численности городского населения с концентрацией его в г.Чистополь. В г.Чистополь сосредоточены основные места приложения труда на предприятиях промышленного производства, обслуживающей сферы, развивающейся сферы туризма.

Система расселения Чистопольского муниципального района формируется системой центров, выполняющих административные и социальные функции на территории, входящей в их ареалы влияния. Система расселения района имеет двухранговый характер.

Первый ранг занимает административный центр района город республиканского подчинения Чистополь. Благоприятным является его центральное расположение относительно вытянутости территории района с запада на восток.

Учитывая, что г.Чистополь в настоящее время имеет ряд преимуществ перед остальными населенными пунктами района и соседствующих муниципальных районов для дальнейшего развития, он является точкой роста

Второй ранг образуют центры сельских поселений как планировочные центры местных систем расселения в структуре района. Они связаны с г.Чистополь осями автомобильных дорог общего пользования федерального и регионального или межмуниципального значения.

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ЧИСТОПОЛЬ»

1.1. Система водоснабжения.

Система водоснабжения муниципального образования «город Чистополь» - централизованная, объединенная, обеспечивающая:

а) хозяйственно-питьевые нужды жилых, коммунальных и общественных зданий;

б) хозяйственно-питьевые нужды предприятий;

в) технологические нужды предприятий, где требуется вода питьевого качества;

г) противопожарные нужды;

д) собственные нужды на промывку водопроводных и канализационных сетей и

т.п.;

е) поливку территорий.

Структура водоснабжения состоит из следующих основных элементов:

- водозабор подземных вод;

- насосная станция первого подъема;

- резервуары чистой воды;

- насосная станция второго подъема;

- водопроводные сети;

- потребители.

Эксплуатирующей организацией, осуществляющей холодное водоснабжение для жителей муниципального образования «город Чистополь», объектов социального назначения, промышленных предприятиям, предприятий социальной сферы, является АО «Чистополь-Водоканал».

Месторождение пресных подземных вод

Прибрежно-Чистопольское месторождение пресных подземных вод расположено на левобережье р.Кама, в границах Чистопольского района РТ, на восточной окраине города Чистополь, на берегу Куйбышевского водохранилища, в непосредственной близости от береговой линии. В границах месторождения выделены два участка: «Пригородный» и «Ерыклинский». Запасы этого месторождения оценены в отчете по теме: «Детальная разведка пресных подземных вод на действующих водозаборах г. Чистополя» и утверждены протоколом №6 Территориального агентства по недропользованию по РТ от 21.02.2005г. в количестве 21 тыс.м3/сут по категории изученности А+В+С1. Водозабор «Грунтовый» расположен в пределах «Пригородного» участка Прибрежно-Чистопольского месторождения. Запасы пресных подземных вод водоносного нижнеказанского терригенно-карбонатного комплекса, добываемые этим водозабором, оценены по состоянию на 01.03.2003г. на 25 летний срок эксплуатации, в количестве 8 тыс.м3/сут по категории А. Учитывая перспективную потребность г.Чистополь в пресной воде питьевого качества, детально изучена площадь прибрежной полосы Куйбышевского водохранилища, от восточной окраины водозабора «Грунтовый» до устья р.Ерыкла. По дополнительно намеченному ряду из 13-ти проектных скважин по степени изученности оценены запасы подземных вод в количестве 5 тыс.м3/сут по категории В и - 8 тыс.м3/сут по категории С1.

Эксплуатационные запасы Прибрежно-Чистопольское месторождение пресных подземных вод, оценены применительно к их отбору линейным рядом скважин, вытянутым вдоль прибрежной линии Куйбышевского водохранилища (от восточной окраины города до р.Ерыкла). Намеченный ряд включает три элемента:

существующие эксплуатационные скважины (№№ 8, 16, 18, 19, 20, 21, 22) водозабора «Грунтовый»;

намечаемые дополнительно в пределах Пригородного участка проектные скважины №№ 1пр-5пр;

намечаемые дополнительно в пределах Ерыклинского участка проектные скважины №№ 6пр-13пр.

Суммарная производительность 20 скважин составит 21 тыс.м³/сут.

Источники водоснабжения

На территории муниципального образования «город Чистополь» расположены несколько водозаборов.

Водозабор «Грунтовый» действует с 1956г. и в настоящее время состоит из 16 скважин (10 действующих и 6 резервных) глубиной 40,0-80,0 с абсолютной отметкой устьев скважин 55-97м, общей производительностью 24 тыс. м³/сут. Наиболее поздними на площади водозабора являются скважины №№20, 21 и 22, которые были пробурены в 1996г. В 2011г. в резерве находились 6 скважин (скв.№3А, 5, 9, 15, 17, 19). Скважины не законсервированы, так как периодически (один-два раза в месяц) их прокачивают.

Скважины эксплуатируют подземные воды водоносного нижнеказанского терригенно-карбонатного комплекса, кровля которой в районе водозабора залегает на абсолютных отметках 45-47м.

Средняя производительность водозабора «Грунтовый», по данным «Чистополь Водоканала» в 1996-2011гг. изменялась от 6,9 до 19 тыс. м³/сут.

В настоящее время на водозаборе работает одновременно только 3-4 скважины, суточный водоотбор не превышает 8-10тыс. м³/сут в связи со снижением производственных мощностей промышленных предприятий и потребления воды.

Анализ материалов по отбору воды из скважин в 2010-2011гг. показал, что с максимальной нагрузкой эксплуатируются скважины №22 (3,8 тыс. м³/сут) и №16(2-3 тыс. м³/сут). Водоотбор из этих скважин составляет от 60 до 70% от общего объема добываемой воды. Среднесуточная производительность скважин № 20 и 21 составляет от 650 до 1500м³/сут. С меньшей нагрузкой работают скважины №№ 1, 7, 8, 10, 13, 18 (Таблица 111).

Особенностью водозабора «Грунтовый» являются значительные сезонные колебания уровня подземных вод в скважинах. Максимальный уровень подземных вод фиксируется в первой-второй декаде июля. Минимальный уровень наблюдается в первой- второй декаде апреля, когда скважины №5 и 10 практически осушаются.

Расположение водозаборных скважин площадное: размер водозабор в границах I пояса зоны санитарной охраны составляет 0,65х0,65км. 13 скважин размещаются на высоком коренном берегу р.Кама, абсолютная отметка устья этих скважин составляет 80-97м, глубина от 55 до 80м. Три действующие скважины №№18, 21 и 22, глубиной 40-45м, находятся в пойменной части р.Кама на абсолютных отметках 54-55м.

Устья скважин расположены в подземных железобетонных или наземных кирпичных павильонах с бетонированными полами. Подземные камеры имеют глубину 2м и с вери ху закрыты металлическими крышками. Оголовки герметичны, коррозии подвержены незначительно. Устья всех скважин оборудованы кранами для отбора проб воды, счетчиками воды марки WPO-100 и замерными трубками для определения уровня стандартным переносным электроуровнемером типа УСК-ТЭ-100. Общее количество воды, отпускаемое потребителю, учитывается на выходе с насосной станции 2-го подъема с помощью счетчика воды «Взлет».

Учитывая, что половина действующих скважин эксплуатируется более 25 лет, в 2008 году была проведена техническая ревизия скважин на пригодность их дальнейшего использования в качестве водозаборного сооружения. По результатам обследования установлено, что техническое состояние скважин удовлетворительное. Для проверки состояния фильтров выполнялся запуск насосов в каждой скважине, и отбирались пробы воды через различные промежутки времени для определения взвешенных частиц в воде. Наличие песка и других взвешенных частиц не обнаружено. Аварийной признана только скважина № 11, в 2011 году она была ликвидирована.

Проводимые недропользователем наблюдения за уровнем и величиной водоотбора с 2006г. по 2011г. показали, что водозабор эксплуатируется в условиях стабилизации при понижении уровня воды в скважинах до 20м. Взаимодействия между скважинами не наблюдается. Колебания уровня в Куйбышевском водохранилище.

Режим работы водозабора «Грунтовый» круглосуточный, круглогодичный. Включение насосов в скважинах в течение суток происходит по графику автоматически. Учет добываемой воды ведется с помощью водомерных счетчиков, установленных на устье скважины. Общее количество добываемой и отданной потребителю воды, фиксируется на станции второго подъема с помощью счетчика «Взлет».

В качестве водоподъемного оборудования на водозаборе «Грунтовый» используются насосы марки WIL0 (скв. 16, 21, 22), ЭЦВ 10-63-110 (скв. 1, 7, 8, 10, 13, 15, 17, 18, 19, 20) и ЭЦВ 8-25-110 (скв.3а, 5, 9).

Вода из скважин в 4 резервуара (один подземный объемом 3200м³, два подземных по 500м³, один наземный металлический объемом - 1000м³), затем на станцию 2-го подъема и далее в разводящую водопроводную сеть города.

Территория водозабора ограждена забором из железобетонных конструкций, исключающих проникновение посторонних лиц. Площадки вокруг скважин спланированы с учетом поверхностного стока, озеленены, подъездные пути заасфальтированы.

В 2011г. фирмой ООО «ЭКАДА-Т» составлен проект организации зоны санитарной охраны водозабора «Грунтовый». В экспертном заключении №№49401 от 29.09.2011г. утверждены размеры 2 и 3 поясов зоны санитарной охраны и оборудованию водозаборов. В настоящее время обстановка на водозаборе и прилегающей к ней территории достаточно благополучная и позволяет осуществлять эксплуатацию водозабора по целевому назначению.

Водозабор «Мельничная площадь» находится на южной окраине города, состоящий из 5 артезианских скважин глубиной 74-82м. Водозабор не действует, скважины зарезервированы.

Поверхностный водозабор «Камский», находящийся в районе пристани по адресу ул. Гуськова, 60, также не действует. По сведениям Исполнительного комитета г. Чистополя дальнейшая его эксплуатация не предусматривается.

В связи с вводом в эксплуатацию обводного водовода, проходящего от района Мебельной фабрики до поселка «Луч», из эксплуатации выведены три водозабора: водозабор в районе ЧЗЖБИ, водозабор в р-не школы N 15, водозабор в районе ГИБДД. Водозабор в районе ЧЗЖБИ работает как водопроводная насосная станция второго подъема, предназначенная для повышения давления в водопроводной сети района «Мельничная площадь». Водозаборы в районе школы N 15 и в районе ГИБДД с одиночными артезианскими скважинами с сентября месяца 2006 г. находятся в резерве. В дальнейшем, предприятием планируется произвести демонтаж оборудования и ликвидационный тампонаж данных артезианских скважин.

Водоснабжение Чистопольского филиала АО «Зеленодольский молочноперерабатывающий комбинат» на хозяйственно-питьевые и производственные нужды осуществляется из собственных водозаборов подземных вод. Данные по водопотреблению предоставлены не были.

Забор воды на хозяйственно-питьевые нужды Индустриального парка г.Чистополя осуществляется из городского водопровода.

Водоснабжение поселка Ерыклинский осуществляется с водозабора «Грунтовый». Также на территории поселка резервная артезианская скважина.

Предприятия и учреждения, расположенные на территории МО «г.Чистополь» потребляют воду из системы централизованного городского водопровода и являются абонентами АО «Чистополь-Водоканал».

Водопроводные очистные сооружения (ВОС)

Качество подземных вод продуктивного водоносного комплекса в нижнеказанских отложениях водозабора «Грунтовый», в целом, отвечает нормативным

требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, за исключением в отдельных скважинах значений минерализации (до 1.0 г/л), и общей жесткости (до 12,3 мг-экв/л). По изученным микробиологическим показателям подземные воды водозабора являются безопасными в эпидемическом отношении.

На водозабор «Грунтовый» дополнительная очистка не предусмотрена.

Для обеззараживания питьевой воды используется метод хлорирования. В специальных баках готовится раствор гипохлорита натрия. Приготовленный раствор подается капельным методом в резервуары чистой воды, где и происходит ее обеззараживание. Насосами второго подъема, установленными на насосной станции второго подъема, питьевая вода по напорным трубопроводам диаметром 500мм подается в распределительную сеть города. Максимальная производительность насосного оборудования 320 м3/час. Расчетная мощность водозабора составляет 24 тыс. м3/сут.

Распределительные сети

АО «Чистополь-Водоканал» эксплуатирует в городе 96,34км водопроводных сетей. Водопроводные сети г. Чистополь состоят из стальных, чугунных, а/цементных, полиэтиленовых труб диаметрами 50-530мм, из них 40,6км требует замены. Водопроводные сети оборудованы пожарными гидрантами и водоразборными колонками. Противопожарный запас воды хранится в водонапорных башнях, емкостях и резервуарах чистой воды.

Основная проблема аварийности на водопроводных сетях – это большой процент физического износа и гидроудары. Избежать гидроудары можно путем стабилизации давления в сетях при помощи установки частотных преобразователей на двигатели насосов на водопроводных насосных станциях и на подкачивающих насосах в жилых домах, установки гидромуфт. Для дальнейшего снижения количества аварий и утечек на водопроводе необходима замена сетей водопровода со 100% износом.

Для водоснабжения г. Чистополь эксплуатируется также 5 подкачивающих водонапорно-насосных станций (таблица 2.7.1.1.).

Таблица 2.7.1.1

№ п/п	Наименование	Местоположение	Производительность, м3/час
1	ВНС-1	ул. Ак. Королева, 9Б	30,0
2	ВНС-2	2-ой микрорайон	30,0
3	ВНС-3	ул. Вишневого, 1Б	не действует
4	ВНС-5	ул. Маркина, 12Д	100-200
5	ВНС-ЖБИ	ЖБИ (ул.40 лет Победы, 61)	100

Существующие технические и технологические проблемы

В настоящее время в связи с природными и антропогенными факторами возникла острая необходимость освоения западной части Пригородного участка Прибрежно-Чистопольского месторождения. К природным причинам следует отнести:

Значительное снижение уровня в Куйбышевском водохранилище;

Критическое положение статического уровня в скважинах водозабора «Грунтовый». Допустимое понижение в скважинах в абсолютных отметках при утверждении запасов подземных вод принято равным 32м, в настоящее время в четырех скважинах (№№8, 16, 21 и 22) из семи по которым утверждены запасы подземных вод, положение уровня при неработающем насосе ниже допустимой величины.

При низком положении уровней подземных и поверхностных вод значительно ухудшается качество подземных вод по отдельным скважинам на водозаборе.

В городе сложилась неблагоприятная ситуация с выделением земельных участков без согласования с АО «Чистополь-Водоканал». Напорные трубопроводы водоснабжения в районе водозабора «Грунтовый» проходят через частные домовладения без соблюдения охранной зоны. Данные трубопроводы являются

жизненными артериями водоснабжения городской инфраструктуры и в случае аварийной ситуации подлежат скорейшему реагированию к её устранению. Наличие застройки на трубопроводах может негативно сказаться не только на сроки устранения аварии и максимально затруднить производство работ, но и может привести к несчастному случаю (давления воды в районе водозабора «Грунтовый» достигает 5,5 кгс/см²).

5. Ограниченность финансовых средств для своевременной замены устаревшего оборудования и ремонта сооружений из-за несоответствия действующих тарифов фактическим затратам.

6. Высокая степень физического износа действующих основных фондов.

Централизованная система горячего водоснабжения

В настоящее время горячее водоснабжение общественных, административно-бытовых зданий и многоэтажной застройки обеспечивается централизованно от котельной. Население, проживающее в индивидуальных домах, обеспечивается от собственных газовых и электрических водонагревателей.

1.2. Канализация

Водоотведение муниципального образования «город Чистополь» представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения муниципального образования, можно разделить на две составляющие:

сбор и транспортировка сточных вод;

очистка поступивших сточных вод на канализационных очистных сооружениях и утилизация сточных вод.

Отвод бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов зданий осуществляется по выпускам, самотеком в наружные сети бытовой канализации. В связи с неоднородностью рельефа в пониженных местах предусмотрены насосные станции (КНС) с дальнейшим отводом бытовых сточных вод в главный напорный канализационный коллектор, подающий стоки на очистные сооружения.

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

Сточные воды от жилой застройки и промышленных предприятий г.Чистополя по системе самотечных коллекторов и через насосные станции отводятся на городские очистные сооружения (БОСК), расположенные в пос Крутая Гора на северо-западной окраине г.Чистополя. БОСК представляют собой комплекс сложных технических сооружений, предназначенных для очистки хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод города. В состав очистных входят: приемная камера, две автоматизированные решетки, две вертикальные песколовки, первичные отстойники прямоугольного типа (4шт), стабилизаторы, аэротенки коридорного типа (4шт), вторичные отстойники прямоугольного типа, контактные резервуары, здание доочистки сточных вод с барабанными сетками и фильтрами с загрузкой кварцевым песком. Цех по обезвоживанию осадка сточных вод состоит из центрифуг (находятся в резерве) и фильтр-пресса. Обезвоженный осадок и песок хранится на песковых и иловых площадках.

Песок из наполненной песковой площадки подсушивается, а затем вывозится автотранспортом на иловые площадки БОСК.

Иловые бетонированные площадки размерами 30х50х1,3 каждая в количестве 6шт расположены на территории БОСК. Одна из площадок резервная. Проектная

мощность иловых карт – 1950м3. В ходе временного складирования ила происходит уменьшение количества гельминтов и энтеропатогенных бактерий, что позволяет передавать его на захоронение на полигон ТБО.

БОСК имеют проектную производительность 25 тыс.м3/сут, фактическая нагрузка составляет 8,1-9,1 тыс.м3/сут.

Показатели эффективности очистки основных загрязняющих веществ на биологических очистных сооружениях за 2017 год в сравнении с проектными данными по БПК5 составляет 98%, по взвешенным веществам – 97%. Качество очистки достаточно высокое.

Очищенные сточные воды сбрасываются в Куйбышевское водохранилище. Проводится химический, микробиологический и токсикологический контроль очищенных сточных вод.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод с территории Индустриального парка г. Чистополя осуществляется в городскую сеть канализации.

Предприятия и учреждения, расположенные на территории МО «г.Чистополь» сплавляют сточные воды в систему централизованной городской канализации и являются абонентами АО «Чистополь-Водоканал».

На территории г. Чистополь по ул. Студенческая, д.5 расположены недействующие очистные сооружения канализации ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И.Усманова». В связи с подключением объектов к городской канализационной сети, с 01.06.2015г. необходимости использования здания очистных сооружений, находящихся на балансе техникума, нет.

Также на территории г. Чистополь расположены очистные сооружения недействующей ООО «Кондитерская фабрика «Заря», находящиеся в разрушенном состоянии. Данные очистные подлежат к ликвидации с последующей рекультивацией территории и её перифункционированию.

Водоотводящие сети (канализационные коллекторы) и сооружения на них

В настоящее время протяженность канализационных сетей г.Чистополь составляет 38,6км. По протяженности основную долю сетей водоотведения составляют дворовые и внутриквартальные сети 33,00 км или 85% от общей протяженности. Протяженность магистральных коллекторов составляет 5,6 км или 15% от общей протяженности.

Характеристика сетей водоотведения представлена в таблице 2.7.2.1.

Таблица 2.7.2.1

Характеристика сетей водоотведения муниципального образования «г.Чистополь»

№ п/п	Диаметр трубопровода	Единица измерения	Количество
1	Магистральные сети:	м	5600
1.1	напорные, диаметр 350 - 400мм	м	4400
1.2	самотечные, диаметр более 700мм	м	1200
2	Распределительные (уличные) сети:	м	33000
2.1	напорные, диаметр 125 - 500мм	м	6785
2.2	самотечные, диаметр 125 - 500мм	м	26215

Исходя из рельефа местности и объема перекачиваемых стоков в муниципальном образовании «город Чистополь» по состоянию на 2017 год работает 13 канализационных насосных станции.

Технические характеристики канализационных насосных станций представлены в таблице 2.7.2.2.

Таблица 2.7.2.2

№ п/п	Адрес	Мощность, м ³ /сут	Марка насоса
1	КНС-1, ул.Бутлерова, 179а	4220	СД 45/160-2 шт; СМ 200-150-500а/4 – 1 шт
2	КНС-2, ул.Энгельса, 53в	5360	СД 45/160-2 шт; СМ 200-150-500а/4
3	КНС-3, пос.Водников, 25б	1120	WILO 45-160-1-1 шт; СД 160-45- 2шт
4	КНС-4, ул.Лермонтова, 46	480	WILO 45-160-1-1 шт; СД 160-45- 2шт
5	КНС-5, ул.Молодежная, 2е	2930	СД 160-45-2 шт; СМ 200-150-500а/4 – 3шт
6	КНС-6; ул.Энгельса, 76б	160	СД 160-10 – 2шт
7	КНС-7; ул.Толстого, 43в	18	СМ 100-65-250-4
8	КНС-8; район трикотажной фабрики	18	НЦС-1
9	КНС-10, район авторемзавода	258	СМ 80-50-200/4 – 2 шт
10	КНС-12, ул.Чернышевского, 106д	60	НЖН-200А-1 - 2шт
11	КНС Автовокзал ул.Чернышевского	18	СМ 100-65-200 – 1 шт
12	КНС-1 Учхоз	18	СМ 100-65-200 – 1 шт
13	КНС-2 Учхоз	18	СМ 100-65-200 – 1 шт

Существующие технические и технологические проблемы

- Высокий уровень износа сетей и объектов централизованного водоотведения.
- Низкая обеспеченность муниципального образования централизованным водоотведением.
- На сегодняшний день объектами незавершенного строительства системы водоотведения являются:
- Реконструкция КНС-1 с прокладкой напорных коллекторов г.Чистополь;
- Реконструкция самотечного коллектора по ул. Бутлерова от колодца №24 до КНС-1 г. Чистополь;
- Реконструкция напорного и самотечного коллекторов от КНС-5 до колодца № 8 по ул. Энгельса г. Чистополь.

1. Канализационные насосные станции № 1 и № 2 (КНС-1, КНС-2) введены в эксплуатацию в 1967 году. С ростом и развитием города увеличился объем сточных вод, поступающих на КНС-1 и КНС-2. Сточные воды от КНС-1 транспортируются на КНС-2. В настоящее время обе канализационные насосные станции работают в режиме перегрузки. За многолетний срок эксплуатации технологическое оборудование КНС-1 и напорные коллекторы подверглись износу, физически и морально устарели.

Заказчиком строительства данного объекта являлось ГКУ «Главное инвестиционное строительное управление РТ» по проектно-сметной документации «Реконструкция КНС-1 с прокладкой напорных коллекторов в г. Чистополь», разработанной в 1999 году ГУП «Татинвестгражданпроект». Согласно проекту необходимо выполнить строительство напорных коллекторов в две нитки вдоль р. Берняжка диаметром по 500 мм полиэтилен (подземная часть) и диаметром 426 мм сталь (наземная часть) от КНС-1 до КНС-5 (ул. Молодежная 2е) протяженностью по 2357 м. Проектная мощность КНС-1 согласно проекту составляет 700 м³/сутки. По

проекту сточные воды г.Чистополя, поступающие на КНС-1, будут транспортироваться на КНС-5, при этом КНС-2 полностью разгрузится от основного потока сточных вод.

Реконструкция КНС-1 начата в 2003 году, из-за длительного срока не завершения строительства в 2008 году в ПСД включены восстановительные работы.

Генеральными подрядчиками утверждены ООО Промстройтехнология (г. Набережные Челны) - генеральный договор № 4/5 от 12.03.03 на сумму 14941,0 тыс. рублей, ООО «Нефтестроймонтаж» (Г. Бугульма) - г/к № 3/5 от 01.07.08 г. на сумму 19603,705 тыс. рублей со сроком завершения работ 01.02.09 г. (г/к освоен на сумму 19056,5 тыс. рублей, в настоящее время расторгнут).

Для реконструкции КНС-1 и строительства напорных коллекторов выделены средства из бюджета Республики Татарстан и бюджета Российской Федерации:

2003 год – 2400,0 тыс. рублей (бюджет РТ)

2003 год – 500,0 тыс. рублей (бюджет РФ)

2004 год – 10500,0 тыс. рублей (бюджет РФ)

2008 год – 19278,0 тыс. рублей (бюджет РТ)

Всего на сумму: 37678,0 тыс. рублей.

Генеральными подрядчиками выполнены работы по прокладке напорных коллекторов от КНС-1 на 80% - диаметром 500 мм полиэтилен в две нитки по 313,5 м (подземная часть) и диаметром 426 мм сталь в 2 нитки 1493,5 м (наземная часть). Освоено с начала строительства 34647,0 тыс. рублей, в том числе строительно-монтажные работы 33692,0 тыс. рублей. За период с 2009 по 2016 год строительные работы по объекту «Реконструкция КНС-1 с прокладкой напорных коллекторов в г. Чистополь» не производились.

Для окончания работ по объекту «Реконструкция КНС-1 с прокладкой напорных коллекторов в г. Чистополь» необходимо выполнить следующие виды работ:

- реконструкцию здания КНС-1 с заменой 3-х насосных агрегатов (2 рабочих, 1 резервный) на насосы марки SAPLIN 1854 Н и технологических трубопроводов;

- монтаж наружных сетей электроснабжения, строительство ТП с установкой 2-х трансформаторов на 430 кВа;

- строительство наружных сетей инженерного обеспечения водоснабжения и водоотведения к зданию КНС-1 (общеплощадочные работы);

- строительство напорных коллекторов в 2 нитки диаметром 426 мм сталь протяженностью по 550 метров (внеплощадочные работы);

- благоустройство участка КНС-1 с монтажом металлического ограждения;

- устройство пешеходной дороги, озеленения, вертикальной планировки, водоподпорной стенки, дождеприемных колодцев с прокладкой железобетонных труб.

На выполнение вышеуказанных работ необходимы денежные средства в размере 26579,083 тыс. рублей.

2. По ул. Комсомольская-Красноармейская проходит трасса магистрального самотечного канализационного коллектора диаметром 350 мм чугун, функционирующая с 1969 года. За 47 лет произошло развитие города с увеличением застройки, подключенной к системе водоотведения. Это привело к тому, что в настоящее время указанный канализационный коллектор не справляется с потоком сточных вод, из-за чего создаются аварийные ситуации и постоянные засоры на ул. Комсомольская и Красноармейская.

Для решения этой проблемы по ул. Бутлерова проложен новый канализационный коллектор диаметром 500 мм полиэтилен, который перераспределит поток сточных вод от поселка мебельной фабрики и поселка Водников на два направления по ул. Красноармейская и по ул. Бутлерова. Оба коллектора будут транспортировать сточные воды от 20500 жителей города Чистополь, предприятий и организаций социально-культурной сферы, расположенных на территории микрорайонов мебельной фабрики и поселка Водников, а также новых застраиваемых микрорайонов.

Канализационный коллектор по ул. Бутлерова является объектом незавершенного строительства. Для ввода в эксплуатацию данной трассы канализации необходимо завершить строительство магистрального уличного канализационного коллектора по ул. Бутлерова от КК17 до КК21 диаметром 500 мм полиэтилен протяженностью 244 п/м методом горизонтального направленного бурения (ГНБ) от ул. Люксембург до ул. Галактионова. В настоящее время ведется активная застройка объектов капитального строительства микрорайона северо-восточной части г. Чистополь, несмотря на то, что техническая возможность приема и транспортировки сточных отсутствует.

Сметная стоимость завершения строительства самотечного канализационного коллектора по ул. Бутлерова составляет 4529,919 тыс. руб.

3. Последним объектом незавершенного строительства является «Реконструкция напорного и самотечного коллекторов от КНС-5 до колодца 8 по ул. Энгельса г. Чистополь». В 2010 году из эксплуатации выведена канализационная насосная станция № 9, расположенная на территории производственной площадки часового завода. До этого КНС-5 производительностью 900 м³/сут. принимала стоки молочного комбината. В связи с ликвидацией КНС-9 сточные воды от производственной площадки часового завода и жилого поселка ЧЧЗ в объеме 400 м³/сут. транспортируются на КНС-5. С учетом проекта реконструкции КНС-1 с напорными коллекторами сточные воды от микрорайонов города «Центральный», «Мебельная фабрика», «Водников», «Мельничная площадь» также будут поступать на КНС-5, поэтому запроектирована реконструкция напорных и самотечных коллекторов от КНС-5 до колодца №8 по ул. Энгельса. Общая протяженность трассы по проекту составляет 2068,2 м: диаметром 800 мм полиэтилен – 483,2 м, диаметром 500 мм полиэтилен в две нитки – 1585,0 м. В 2003 г. выделены бюджетные средства в размере 6902,0 тыс. руб. Предприятием «Чистопольстрой» выполнено строительство самотечного коллектора и частично напорного коллектора. В последующие годы бюджетное финансирование данного объекта было прекращено. Для окончания работ необходимо проложить 400 м напорного канализационного коллектора диаметром 800 мм полиэтилен в две нитки. Для завершения строительства необходимы капитальные вложения в размере 13235,09 тыс. руб.

1.3. Санитарная очистка территории

Источники образования и места накопления отходов на территории муниципального образования «город Чистополь»

На территории муниципального образования все предприятия и жилой сектор в той или иной степени являются источниками образования отходов.

Твердые коммунальные отходы

На территории муниципального образования «город Чистополь» источниками образования твердых коммунальных отходов преимущественно служат жилой сектор и объекты общественно-делового назначения.

На начало 2017 года объем жилого фонда муниципального образования «город Чистополь» составляет 1519,2 тыс.кв.м общей площади (согласно данным, предоставленным Администрацией муниципального образования). Жилой фонд муниципального образования «город Чистополь» представлен многоквартирной и индивидуальной жилой застройкой.

Многokвартирная жилая застройка представлена 3-х – 5-ти этажными жилыми домами общей площадью 805,817 тыс.кв.м. Объем индивидуального жилого фонда составляет 713,382 тыс.кв.м общей площади жилья.

По сведениям, предоставленным исполнительным комитетом муниципального образования «город Чистополь» на территории муниципального образования расположено 8 зарегистрированных садовых некоммерческих товариществ (СНТ), общей площадью 94,95 га, на которых выделено 1957 садовых участков.

Сбор твердых коммунальных отходов от населения, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц на территории муниципального образования осуществляется на объектах сбора и накопления (контейнерные площадки), оборудованные контейнерами и бункерами для крупногабаритных отходов (КГО). В таблице 2.7.3.1 представлены сведения о количестве контейнеров на территории города Чистополь, предоставленные исполнительным комитетом муниципального образования «город Чистополь».

Таблица 2.7.3.1

Сведения о наличии контейнеров на территории города Чистополь

№ п/п	Наименование улиц	Кол-во контейнеров
1	Кулясова п/к Чернышевского	6
2	Мичурина 17	4
3	Ухтомского 1	1
4	Лобачевского 100	2
5	Загородная	3
6	Автовокзал	3
7	Чернышевского 90	4
8	Ухтомского п/к Герцена	3
9	Нестерова 37 п/к Первомайск.	3
10	Жуковского 3	4
11	Можайского (начало)	1
12	Нестерова	4
13	Суворова	2
14	Чкалова 2	2
15	Кулясова мост	1
16	Байдукова 2	2
17	Фрунзе 6	2
18	Нариманова 10	2
19	Урицкого п/р Р.Люксембург	4
20	Урицкого 53	2
21	К. Либнехта 28	2
22	К. Либнехта 6	1
23	Галактионова 89	2
24	Галактионова 71	2
25	Октябрьская 96	3
26	Галактионова 59	3
27	Бебеля п/р Р. Люксембург	4
28	Бебеля 25	3
29	Пионерская	3
30	Комсомольская 30	4
31	Красноармейская 121	6
32	Бутлерова 129	3
33	Нижний рынок	5
34	Мост. Молодежная	3
35	Хмельницкого п/к объездная	2
36	Хмельницкого п/к Пожарского	4

№ п/п	Наименование улиц	Кол-во контейнеров
37	2 пер. Карьерной	1
38	Заводская п/к Гафури	2
39	Заводская 47 (ГИБДД)	2
40	Васнецова 81	4
41	Есенина 36 (объездная)	1
42	Хамзина 130	2
43	Хамзина 155	2
44	Студенческая 7	3
45	Пожарского 29	2
46	Минина объезд.	1
47	Пер. Хамзина 27	2
48	Студенческая 17	3
49	Чайковского объезд.	1
50	Яхина объезд.	1
51	Сурикова объезд.	1
52	Заводская объезд.	1
53	Айвазовского 64	2
54	Васнецова п/к Курченко	2
55	Левитана (болото)	2
56	Бутлерова 37	12
57	Вахитова 74	2
58	40 лет Победы/ Хамзина	2
59	Хамзина 8	4
60	Вахитова 149	5
61	Новосельская 67	4
62	Чернышевского п/к 40 лет Победы	3
63	46 магазин	4
64	Куйбышева (озеро)	3
65	Ломоносова 66	2
66	Столовая УПП ВОС	4
67	Плеханова 76	5
68	Привалова 79	5
69	Вахитова 41	2
70	Вахитова п/к Бебеля	2
71	Гор баня	3
72	Л. Чайкина	2
73	Миксина 67 п/к Гафури	2
74	Миксина 114	1
75	Тукая 30 п/к	4

№ п/п	Наименование улиц	Кол-во контейнеров
	Урицкого	
76	Тукая 86	2
77	К. Либнехта 62 п/к Вахитова	4
78	Тат. Кладбище	4
79	Тат. Кладбище	4
80	Вахитова 127	4
81	К. Маркса 73 п/к Базарная	4
82	Гоголя 35	2
83	Ин. Дом	2
84	Чернышевского 106	4
85	Чернышевского 107	5
86	АЗС ремзавод	2
87	Привалова 20 п/к Куйбышева	3
88	Плеханова 4	2
89	Староверское кладбище	2
90	Карьерная 15	4
91	Карьерная 23	2
92	К. Либнехта 130	3
93	Крупской 63	2
94	Мичурина 63 п/к Байдукова	2
95	Хамзина 105	1
96	Спартаковская 30	4
97	Русское кладбище	3
98	Чапаева	2
99	Заводская	3
100	Мост Гафури	4
101	Мичурина 92а	2
102	Мичурина 113в	2
103	М. Горького п/к Урицкого	2
104	Мебельная 16	5
105	Лесозаводская 21	4
106	Комсомольская 100	1
107	Мира 38	3
108	Мира 40	9
109	Мира п/к Невского	4
110	Полевая выезд	3
111	Полевая	2
112	Туфана	2
113	Ибрагимова 52	1
114	Гаражи (автодром)	2
115	Наб. ржавец мост	2
116	Бутлерова 11	2
117	Пос Водников	3
118	Ржавец 1	1

№ п/п	Наименование улиц	Кол-во контейнеров
119	пос. Водников 19	3
120	Кошевого 43	2
121	Глинки 9	4
122	Кошевого 15 (гаражи)	3
123	Мира 5	4
124	Мира 13	1
125	Стадион	2
126	Советская 36	3
127	Гуськова 29	1
128	Гуськова 39	1
129	Космонавтов 15	1
130	Новая (лес)	3
131	Гагарина 3	2
132	Камская 13 (баня)	2
133	Камская 5	2
134	Дорожная 3	2
135	Дорожная 5	3
136	Набережная 9	1
137	Элеваторная	2
138	Пос. Нефтебаза 7	1
139	Гуськова 7	1
140	Маркина 63	4
141	Гуськова 13	2
142	Парковая 7	3
143	Парковая 2	3
144	Парковая 8	2
145	Парковая 10	3
146	Циолковского 15	3
147	Ак. Королева 9	9
148	Ак. Королева 3	6
149	Циолковского 20	3
150	Циолковского 10	3
151	Вишневого 9	2
152	Энгельса 88	4
153	Энгельса 21	2
154	Энгельса 55	4
155	Энгельса 95	9
156	Энгельса (м.ц.)	2
157	Зеленая 17	5
158	Энгельса (рынок)	6
159	Дом Медиков (лес)	4
160	Диспетчерская АТП	2
161	Чехова мост	2
162	Садовая 13а	4
163	Энгельса 44	1
164	Пос. Учхоз	2
165	Бутлерова 63	3
166	Фрунзе (экология)	2

№ п/п	Наименование улиц	Кол-во контейнеров
167	Парковая 5	2
168	Парковая 12	1
169	Маркина	1
170	Валеева гречиха	1
171	Фрунзе (тюрьма)	2
172	Телевышка	1
173	Лермонтова (стадион)	1
174	Р Люксембург 22	1
175	Ленина 95а (кладбище)	1
176	Крупская 121	2
177	Октябрьская п/к Бутлерова	3
178	Малая	1
179	Энгельса 47 дом ЛВЗ	5
180	Союзная	2
181	Набережная	1
182	Новикова - Прибоя	1
183	Кошевого 25	2
184	Фрунзе СЭС	1
185	Красноармейская п/к Ленина	2
186	Ленина 2	1
187	Ленина 7	1
188	Ленина 28	3
189	Ленина 25	4
190	Ленина 21	Ящик
191	Ленина 39	5
192	Ленина 42	1
193	Ленина 43	3
194	Ленина 44	3
195	Ленина 46	3
196	Ленина 47	2
197	Ленина 59	4
198	Ленина 73	2
199	Ленина 79	3
200	Ленина 85	2
201	Ленина 89	1
202	Чернышевского 29,31,33,35	2 Ящика
203	К. Маркса 6	3
204	К. Маркса 7	3
205	К. Маркса 13	3
206	К. Маркса 18	2
207	К. Маркса 22	1
208	К. Маркса 23	3
209	К. Маркса 39	2
210	К. Маркса 43	2

№ п/п	Наименование улиц	Кол-во контейнеров
211	К. Маркса 42	1
212	К. Маркса 45	1
213	К. Маркса 47	Ящик
214	К. Маркса 48	2
215	К. Маркса 51	3
216	К. Маркса 55	Ящик
217	К. Маркса 57	2
218	К. Маркса 60	3
219	К. Маркса 63	Ящик
220	К. Маркса 76	Ящик
221	К. Маркса 82	3
222	К. Маркса 121	4
223	Чапаева (Чист. выселки)	6
224	Толстого 57	Ящик
225	Толстого 81	1
226	Толстого 83	1
227	Толстого 84	1
228	Толстого 89	Ящик
229	Толстого 101	2
230	Толстого 104	1
231	Толстого 105	3
232	Толстого 108	1
233	Толстого 129	4
234	Толстого 131	Ящик
235	Толстого 135	1
236	Толстого 136	2
237	Толстого 151	3
238	Толстого 152	3
239	Толстого 156	Ящик
240	Толстого 165	1
241	Толстого 169	2
242	Толстого 175	2
243	Толстого 118	1
244	Вахитова 34	2
245	Вахитова 51	Ящик
246	Октябрьская 70	3
247	Октябрьская 86	Ящик
248	Октябрьская 87	Ящик
249	Бебеля 87	Ящик
250	Бебеля 91	Ящик
251	Бебеля 99	3
252	Бебеля 114	3
253	Бебеля 117	2
254	Бебеля 119	1
255	Бебеля 124	2
256	Бебеля 126	2
257	Бебеля 134	ящик
258	Бебеля 138	1

№ п/п	Наименование улиц	Кол-во контейнеров
259	Бебеля 86	1
260	К. Либнехта 9	2
261	К. Либнехта 46	ящик
262	Нариманова 44,46	ящик
263	Нариманова 50	1
264	Нариманова 53	3
265	Нариманова 64	3
266	Урицкого 69	3
267	Урицкого 73	3
268	Урицкого 78	1
269	Урицкого 81	3
270	Урицкого 90	1
271	Урицкого 93	3
272	Урицкого 122	ящик
273	Маринина 6	3
274	Маринина 3	1
275	Маринина 5	1
276	Крупская 30	1
277	Комсомольская 45	3
278	Энгельса 10	2
279	Энгельса 14	2
280	Энгельса 26	1
281	Энгельса 34	4
282	Лесная 22	ящик
283	Театральна 3	3
284	Можайского 89	3
285	Можайского 100	2
286	пос. Водников 34	1
287	Пер Камский 5	4
288	Галактионова 47	ящик
289	Бутлерова 177	1
290	Энгельса 179	3
291	Вахитова п/к Маринина	4
292	д.Бедного	2
293	Часовая п/к Молодёжная	3
294	Часовая п/к Дзержинского	3
295	Ногина п/к Дзержинского	3
296	Ногина п/к Молодёжная	3
297	Энгельса 123	3
298	Энгельса 95	4
299	Мира 20 (пос. Кр.Гора)	4
300	Космонавтов 82 (пос. Кр. Гора)	4
301	Ибрагимова п/к	2

№ п/п	Наименование улиц	Кол-во контейнеров
	Суворова	
302	Циолковского 13	4
303	Полющенко 8	4
304	К Маркса 160	3
305	Ш Усманова	2
306	Луч	3
307	Луч	3
308	Луч	3
309	Луч	3
310	Луч	3
311	П Юлдуз	3
312	П Юлдуз	3
313	П Юлдуз	3
314	П Юлдуз	3
315	Бутлерова 127	3
316	Пос Водников 18	3
317	Энгельса 21	2
318	Левитана 13	2
319	Пожарского- Хмельницкого	3
320	Циалковского 13	3
321	Суворова 47	2

Всего на территории муниципального образования насчитывается 787 контейнеров для ТКО (металлические), установленные на 321 площадке. Объем каждого контейнера составляет 1 куб. м.

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

Промышленные отходы

На территории муниципального образования «город Чистополь» основными источниками образования промышленных отходов является промышленный сектор города.

Основу промышленности муниципального образования «город Чистополь» составляют крупные предприятия, представляющие наукоемкие отрасли – машиностроение и металлообработка (приборостроение), а также пищевой и перерабатывающей промышленности, энергетики.

Крупнейшими градообразующими предприятиями являются: ООО ПКФ «Бетар», ООО «Новые технологии», ООО НТЦ «Восток», ПФ ООО «Континентал Аутоматив РУС», ОАО «Чистопольский хлебозавод», филиал ОАО «Татспиртпром» - «Чистопольский ликеро-водочный завод», Филиал ОАО «Сетевая компания» - «Чистопольские электрические сети», ООО «Чистопольский судостроительно-судоремонтный завод».

На территории муниципального образования «город Чистополь» размещен индустриальный парк «Чистополь».

Индустриальный парк «Чистополь» - это территория площадью 292 га для размещения производственных объектов средних и крупных компаний, обеспеченная полным спектром инженерных коммуникаций, включая развитую дорожную сеть, объекты электроснабжения, газоснабжения и водоснабжения, а также водоотведения. Площадь индустриального парка размежевана на 35 участков площадью от 0,9 до 12,98 га. Парк ограничен объектами регионального значения. С запада от площадки на расстоянии 1,2 км расположен г. Чистополь, с северо-востока площадка ограничена автомобильной дорогой общего пользования регионального или межмуниципального значения «Чистополь-Нижнекамск», с юго-востока - автомобильной дорогой общего пользования регионального или межмуниципального значения «Казань-Оренбург» - «Чистополь-Нижнекамск».

Отходы животноводства

Животноводством на территории муниципального образования «город Чистополь» занимается ИП Валеев «Инкубаторно-птицеводческая станция» мощностью 3000 голов, занимающееся инкубацией яиц и выводом молодняка сельскохозяйственной птицы для снабжения организаций и населения. На территории данного предприятия осуществляется разведение венгерских гусей.

Медицинские отходы

Медицинское обслуживание населения в муниципальном образовании «город Чистополь» осуществляется ГАУЗ «Чистопольская районная больница», в состав которой входят поликлиники, родильный дом, стационарное отделение, ССМП и др.

На территории данных учреждений образуются различные по фракционному составу и степени опасности отходы:

- класс А – эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО (IV-V класс опасности), включающие: отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, нетоксичные отходы; канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, потерявшие потребительские свойства; неисправное диагностическое оборудование, не содержащее токсичных элементов; бумага, смет от уборки территории, строительный мусор; пищевые отходы со всех подразделений ЛПУ.

- класс Б – эпидемиологически опасные отходы (III класс опасности), включающие: инфицированные и потенциально инфицированные отходы; использованные одноразовые пластиковые системы, шприцы, скальпели;

использованный перевязочный материал и инструменты, загрязненные кровью или другими биологическими выделениями; живые вакцины, не пригодные к использованию.

- класс Г – токсикологически опасные отходы (I класс опасности), включающие: лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не пригодные к использованию; ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование, не пригодные к использованию: медицинские термометры, люминесцентные лампы; отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения; использованная рентгеновская пленка и фиксирующий раствор.

Проблема сбора и утилизации отходов в медицинских организациях представляется более острой по сравнению с проблемой обращения с промышленными отходами. Медицинские отходы Всемирной организацией здравоохранения отнесены к группе опасных, поэтому должны подвергаться специальной обработке, их сбор должен осуществляться с соблюдением ряда специфических требований и только после обеззараживания эти отходы могут считаться безопасными.

Жидкие бытовые отходы

Жидкие бытовые отходы (далее – ЖБО) повсеместно образуются в процессе жизнедеятельности человека и подлежат обезвреживанию специализированными организациями коммунального комплекса. К жидким бытовым отходам (ЖБО) относятся фекальные отходы нецентрализованной канализации.

В настоящее время на территории муниципального образования основная часть секционной застройки и общественных зданий подключены к существующей канализационной сети. Состояние канализационных сетей удовлетворительное.

Кроме того, часть населения, проживающего в усадебной застройке, централизованной системы канализации не имеют и пользуются выгребными ямами.

1.4. Количество образующихся отходов

Твердые коммунальные отходы

Жизнедеятельность населения муниципального образования связана с появлением огромного количества разнообразных отходов. Резкий рост потребления в последние десятилетия привел к существенному увеличению объемов образования ТКО.

В таблице 2.7.3.2 представлены сведения по расчетному количеству образовавшихся на территории муниципального образования «город Чистополь» твердых коммунальных отходов.

Таблица 2.7.3.2

Расчетные данные о количестве ТКО, образующихся на территории муниципального образования «город Чистополь» (существующее положение)

Наименование муниципального образования	Объем твердых коммунальных отходов, т/год					
	Численность населения	ТКО	КГО	Итого от населения	Итого от юр. лиц	Итого
Город Чистополь	60564	14414,23	4542,30	18956,53	1895,65	20852,19

Нормы накопления отходов на 1 жителя в год принимается по Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов» от 12.12.2016 г. № 922:

- твердые коммунальные отходы –0,27 т/год – индивидуальные жилые дома, 0,205 т/год – многоквартирные дома;

- крупногабаритные отходы – 0,079 т/год – индивидуальные жилые дома, 0,071 т/год – многоквартирные дома.

Промышленные отходы

На территории муниципального образования «город Чистополь», по данным АИС «Электронная экология» образуется порядка 342,84 тонн в год промышленных отходов, в том числе:

- 1 класса опасности – 0,22 тонн;
- 2 класса опасности – 0,001 тонн;
- 3 класса опасности – 0,002 тонн;
- 4 класса опасности – 20,42 тонн;
- 5 класса опасности – 322,19 тонн.

На территории муниципального образования образуются следующие виды промышленных отходов (более 1 тонны в год): отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными и промышленными товарами, культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий, учебно-воспитательных учреждений; отходы упаковочного картона незагрязненные; полиэтиленовая тара, поврежденная; прочие коммунальные отходы (смет с территории); деревянная упаковка (невозвратная тара) из натуральной древесины; мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); отходы кухонь и предприятий общественного питания (отходы от столовой непищевые); мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Медицинские отходы

На территории муниципального образования «город Чистополь» в ГАУЗ «Чистопольская центральная районная больница» образуется 375,17 т/год медицинских отходов (см. табл. 2.7.3.3).

Таблица 2.7.3.3

Количество образовавшихся медицинских отходов

Наименования медицинских учреждений	Объемы образования медицинских отходов, т/год			
	Класс А	Класс Б	Класс Г	Всего
ГАУЗ «Чистопольская центральная районная больница»	348,47	26,62	0,083	375,17

Объекты по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.10.2014 № 893 в Республике Татарстан утверждена «Концепция обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на период 2012-2020 годов», которой определены основные направления деятельности по обеспечению качества окружающей среды, комплексного решения технических, экологических и экономических проблем, связанных с утилизацией и переработкой отходов производства и потребления.

Приоритетным направлением работы в области обращения с отходами является переход от захоронения отходов к использованию их в качестве вторичных ресурсов, развитие системы сортировки отходов, оптимизация размещения.

Обязательному сбору в качестве вторсырья подлежат 13 видов отходов: древесные отходы, макулатура, отходы черного металла, отходы цветного металла, ртутьсодержащие отходы, отработанные масла, нефтешламы, отходы полимерных материалов, отходы резинотехнических изделий, отработанные аккумуляторы, отработанный электролит, текстиль, стеклобой.

Сведений о наличии на территории муниципального образования «город Чистополь» объектов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов не имеется.

Согласно сведений исполнительного комитета муниципального образования «город Чистополь» техника, задействованная в уборке городских улиц, а также вывозе мусора представлена в таблице 2.7.3.4.

Таблица 2.7.3.4

Сведения о технике, задействованной в уборке городских улиц, а также вывозе мусора

№ п/п	Наименование	Марка автотранспорта
Мусоровозный транспорт		
1	МАЗ мусоровоз	МАЗ 533702
2	КАМАЗ мусоровоз	МК 20-01 Камаз
3	КАМАЗ мусоровоз	МКМ 45 Камаз 7403.10
4	КАМАЗ мусоровоз	КО 440-5
5	КАМАЗ мусоровоз	КО 440-5
6	ЗИЛ мусоровоз	КО 440-2
7	КАМАЗ мусоровоз	МКМ 45 Камаз 53213А
8	КАМАЗ мусоровоз	КО 440-5
9	Газ мусоровоз (бункер)	Газ 33072
10	ЗИЛ мусоровоз	МК 18
11	Газ мусоровоз	Газ 5319
12	Газ мусоровоз	Газ 5319
13	Газ мусоровоз	ГАЗ 531401
14	Газ мусоровоз	КО 440-2
15	Газ мусоровоз	КО 440-2
Уборочная техника		
1	Т-130	-
2	МТЗ Амкодор погрузчик	-
3	Н.Холанд погрузчик	-
4	ЗИЛ самосвал	-
5	КАМАЗ самосвал	-
6	Газель	-

Твердые коммунальные отходы

Рост образования ТКО связан не только с ростом численности населения, но и с повышением благосостояния. В последнее десятилетие в Республике Татарстан наблюдается значительное увеличение объема образования ТКО и рост их негативного воздействия на окружающую среду.

На сегодняшний день твердые коммунальные и крупно-габаритные отходы с территории муниципального образования «город Чистополь» вывозятся ООО «Индустрия» на полигон ТКО, расположенный в 1,5 км к юго-востоку от муниципального образования. Полигон введен в эксплуатацию в 2001 году. Общая площадь полигона – 20 га, полная проектная мощность – 444 тыс. куб. м. Данный полигон включен в Государственный реестр объектов размещения отходов.

В рамках разработки Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683) были проведены инструментальные замеры по определению остаточного ресурса действующих полигонов ТКО. Согласно этим замерам остаточный ресурс от введенных мощностей полигона ТКО г. Чистополь составляет 66,46 тыс. м3.

Кроме того на территории города Чистополь ООО «Багира» осуществляет деятельность по сортировке мусора с выделением утильных фракций, которые в дальнейшем направляются на переработку. Неотсортированный мусор (т.н. «хвосты») далее вывозится на полигон ТКО. Мусоросортировочная станция, мощностью до 20 тыс. т. расположена по адресу г. Чистополь, ул. Валеева 15 на земельном участке с кадастровым номером 16:54:180201:0027.

Промышленные отходы

Временное складирование и транспортировка отходов производства определяется проектом развития промышленного предприятия или самостоятельным проектом обращения с отходами.

В границах муниципального образования объекты по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению промышленных отходов отсутствуют.

Медицинские отходы

Сбор и временное хранение медицинских отходов осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-Эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

Сбором медицинских отходов на территории муниципального образования «город Чистополь» занимаются: ООО «Багира» (отходы класса А), ООО «Таланид-Эко» (отходы класса Б), ООО «Экосервис» (отходы класса Г).

Кроме того на балансе ГАУЗ «Чистопольская центральная районная больница» имеется установка (Hiclave) по обезвреживанию (стерилизации) отходов класса Б.

Биологические отходы

Одной из серьезных проблем на территории Чистопольского муниципального района является вопрос утилизации биологических отходов.

По данным Районного государственного ветеринарного объединения на территории муниципального образования «город Чистополь» расположен сибиреязвенный скотомогильник, поставленный на кадастровый учет в качестве ОКС 16:54:180102:392.

Жидкие бытовые отходы

Жидкие бытовые отходы от неканализованной застройки вывозятся ассенизационными машинами на очистные сооружения (БОСК) «Чистополь-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис», расположенные в пос Крутая Гора на северо-западной окраине г. Чистополя. БОСК представляют собой комплекс сложных технических сооружений, предназначенных для очистки хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод города. В состав очистных входят: приемная камера, две автоматизированные решетки, две вертикальные песколовки, первичные отстойники прямоугольного типа (4шт), стабилизаторы, аэротенки коридорного типа (4шт), вторичные отстойники прямоугольного типа, контактные резервуары, здание доочистки сточных вод с барабанными сетками и фильтрами с загрузкой кварцевым песком. Цех по обезвоживанию осадка сточных вод состоит из центрифуг (находятся в резерве) и фильтр-пресса. Обезвоженный осадок и песок хранится на песковых и иловых площадках.

Песок из наполненной песковой площадки подсушивается, а затем вывозится автотранспортом на иловые площадки БОСК.

Иловые бетонированные площадки размерами 30x50x1,3 каждая в количестве 6шт расположены на территории БОСК. Одна из площадок резервная. Проектная мощность иловых карт – 1950 м³. В ходе временного складирования ила происходит уменьшение количества гельминтов и энтеропатогенных бактерий, что позволяет передавать его на захоронение на полигон ТКО.

1.5. Теплоснабжение

Теплоснабжение многоквартирного жилого сектора и общественно-деловой застройки МО г. Чистополь осуществляется от котельных предприятия ОАО «Чистопольское предприятие тепловых сетей».

На балансе ОАО «Чистопольское предприятие тепловых сетей» находятся 17 блочно-модульных котельных (БМК) в г. Чистополь и 14 котельных в районе, снабжающих теплом объекты социальной сферы: ЦРБ, школы, детские сады, административные здания и т.д.

Котельные находятся в удовлетворительном состоянии, замены котлов не требуется. Все котельные работают на природном газе, резервное топливо отсутствует.

Теплоснабжение промышленных предприятий г. Чистополь осуществляется от собственных котельных, как отдельно-стоящих, так и встроенных: автономные котлы мощностью 200 кВт и более, на технологию и горячее водоснабжение – паровые котлы.

Часть общественно-деловой застройки снабжается теплом от встроенной, пристроенной или отдельно стоящей автономной котельной с бытовыми котлами до 100 кВт и менее.

Горячее водоснабжение жилищно-коммунального сектора обеспечивается от поквартирных газовых водонагревателей (газовая колонка). Горячее водоснабжение общественно-административных зданий осуществляется от ИТП в каждом здании.

Отопление «усадебной» застройки предусмотрено от индивидуальных генераторов тепла (бытовые котлы).

Топливом для котельных и индивидуальных газовых котлов служит природный газ.

Существующие тепловые сети для жилой зоны проложены:

1) подземно:

а) в непроходном лотковом ж/бетонном канале;

б) бесканально – трубы в ППУ - изоляции;

2) надземно.

Таблица 2.7.4.1

Данные по котельным г. Чистополь

Котельная, БМК	Адрес котельной	Производительность источников теплоснабжения (Гкал/час)	Марки котлов	Кол-во котлов, шт	Какие учреждения обслуживает
Котельная №3	ул. Байдукова, 98а	2,40	НР-20	2	жилфонд
Котельная №6	ул. Энгельса, 98а	3,01	RS-D1500	1	жилфонд
			RS-D2000	1	
Котельная №8	ул. Шамсутдинова, 14а	12,58	KCB-2,9Г	4	жилфонд, соцкультбыт
			ELLPRE X-3000	1	
Котельная №10	ул. Ленина, 62а	1,29	RS A-500	3	жилфонд, соцкультбыт
Котельная №11	ул. Мира, 20а	11,03	KCB-2,9Г	3	жилфонд, соцкультбыт
			ELLPRE X-3000	1	
			ELLPRE X-1100	1	
Котельная №13	ул. Галактионова, 88а	0,39	RS A-150	3	соцкультбыт
Котельная №14	ул. Нариманова, 58а	2,80	НР-18	2	жилфонд, соцкультбыт
Котельная №15	ул. Л. Толстого, 134 А/5	4,85	НР-20	4	жилфонд, соцкультбыт
Котельная №18	ул. Энгельса, 105а	1,29	RS A-500	3	соцкультбыт
Котельная №19	ул. Вишневого, 1а	8,88	KCB-2,9Г	3	жилфонд, соцкультбыт
			RS-D800	2	
Котельная №27	ул. Энгельса, 1а	11,20	ДКВР-6,5	2	жилфонд, соцкультбыт
Котельная №30	ул. Красноармейская, 62а	13,00	КВГ-7,5	2	жилфонд, соцкультбыт
Котельная №31 (БКУ)	ул. Заводская, 13б	1,08	КВГ-630	2	жилфонд, соцкультбыт
Котельная №55	п. Кр. Гора, Дорожная-3ж	1,11	НР-18	2	жилфонд, соцкультбыт
Котельная	ул. Студенческая, 7в	1,76	НР-18	3	жилфонд, соцкультбыт
Котельная №10 квартальная	ул. К.Либкнехта, 9б	13,42	ТВГ-4Р	3	жилфонд, соцкультбыт
			RS-D600	1	
Котельная	ул. Бебеля, 101 А	0,06	Лемакс	2	соцкультбыт

	(прокуратура)		«Премии ум-35»		
--	---------------	--	-------------------	--	--

1.6. Газоснабжение

В настоящее время МО г.Чистополь снабжается природным газом от магистральных газопроводов, проложенных на территории РТ.

Природный газ в г. Чистополь подается от ГРС по газопроводам высокого и среднего давления до ГРП и ШРП. Далее по сетям среднего и низкого давления непосредственно к потребителю. Природный газ используется как топливо – для отопительных и производственных котельных, для технологических нужд промпредприятий, в животноводческом секторе; в качестве топлива – для «усадебной» застройки (бытовые котлы до 100 кВт), а также на хозяйственно - бытовые нужды.

Данные по газорегуляторным пунктам и газопроводам г. Чистополь представлены ЭПУ «Чистопольгаз».

Таблица 2.7.5.1

Характеристики ГРС, обслуживающих г. Чистополь

Название ГРС	$P_{\text{проект}}$	$P_{\text{расч}}$	$Q_{\text{проект}}$	$Q_{\text{факт}}$	$Q_{\text{расч}}$
ГРС Чистополь-2	1,2 МПа	1,2 МПа	10,0 тыс.куб.м/час	7,7 тыс.куб.м/час	10,1 тыс.куб.м/час
ГРС Чистопольская	0,6/0,3 МПа	0,6/0,3 МПа	21 тыс.куб.м/час	21 тыс.куб.м/час	19,7 тыс.куб.м/час

Таблица 2.7.5.2

Технические характеристики и местоположение ГРУ

Адрес	Наименование	Производительность (м ³ /ч)	Год ввода в эксплуатацию	Давление газа $P_{\text{вх}}$, (МПа)	Давление газа $P_{\text{вых}}$, (МПа)
1.г. Чистополь, ул. Энгельса д. 127 Г/1	ГРУ №1	3200	1992	1,2	0,06
2. --/--	ГРУ №2	3200	1992	6	0,06
3. --/--	ГРУ №3	3200	1983	6	0,06
4. --/--	УГШ-50	300	2004	12	0,005
5. --/--	ГРУ -1-2Н	300	2004	3	0,002
6. г. Чистополь, ул. Энгельса, 58	ГРУ-04 2x1	300	2014	15	0,005

Местоположение ГРП и ШРП отображено на графическом материале.

1.7. Электроснабжение

Сети электроснабжения МО г.Чистополь входят в состав Чистопольских электрических сетей филиала ОАО «Сетевая компания». Высшим напряжением рассматриваемой территории является 110 кВ, распределительная сеть выполнена на напряжении 6 кВ в кабельном и воздушном исполнении.

Электроснабжение МО г.Чистополь осуществляется от высоковольтных подстанций, представленных в таблице 2.7.6.1.

Таблица 2.7.6.1

№ п/п	Наименование ПС	Номинальная мощность трансформаторов (кВА)	Напряжение подстанций (кВ)	Объем свободной для технологического присоединения мощности (кВт)
1	ПС «Чистопольская»	16000/16000	110/35/6	3995,7
2	ПС «Чистополь-220»	125000/125000	220/110/35/6	117337,5
3	ПС «Часовая-1»	6300/5600	35/6	638,7
4	ПС «Часовая-2»	16000/16000	110/6	4946,4
5	ПС «Судоремонтная»	4000/4000	35/6	0
6	ПС (Элеватор)	Нет данных	35/6	Нет данных
7	ПС Индустриальный парк	Нет данных	110/6	Нет данных

На территории МО г.Чистополь расположены следующие объекты электросетевого хозяйства:

<ul style="list-style-type: none"> - ПС «Чистопольская»; - ПС «Часовая-1»; - ПС «Часовая-2»; - ПС «Судоремонтная»; - ВЛ 110 кВ Чистополь-220 – Чистополь; - ВЛ 110 кВ Чистополь-220 – Часовая-2; - ВЛ 110 кВ Чистополь-220 – Алексеевское; - ВЛ 110 кВ отпайка на ПС «Часовая-2»; - КЛ 110 кВ Чистополь 220 – Индустриальный парк; - ВЛ 35 кВ Чистополь-220 – Крутая Гора; - ВЛ 35 кВ Чистополь-220 – Судоремонтная; - ВЛ 35 кВ Чистополь-220 – Чистополь; - ВЛ 35 кВ Чистополь – Алексеевское; - ВЛ 35 кВ Чистополь – Судоремонтная; - ВЛ 35 кВ Чистополь – Часовая-1; - ВКЛ 6 кВ ПС Судоремонтная ф.01; - ВКЛ 6 кВ ПС Судоремонтная ф.02; - ВКЛ 6 кВ ПС Судоремонтная ф.06; - ВКЛ 6 кВ ПС Судоремонтная ф.07; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-1 ф.01; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-1 ф.02; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-1 ф.03; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-1 ф.04; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-1 ф.07; 	<ul style="list-style-type: none"> - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-2 ф.03; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-2 ф.15; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-2 ф.16; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-2 ф.17; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-2 ф.20; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-2 ф.27; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистополь-220 ф.01; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистополь-220 ф.07; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистополь-220 ф.12; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистополь-220 ф.14; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистополь-220 ф.16; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистополь-220 ф.18; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистополь-220 ф.27; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистопольская ф.01; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистопольская ф.02; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистопольская ф.05; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистопольская ф.07; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистопольская ф.10; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистопольская ф.11; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистопольская ф.19; - ВКЛ 6 кВ ПС Чистопольская ф.21.
---	---

- ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-1 ф.08; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-1 ф.09; - ВКЛ 6 кВ ПС Часовая-2 ф.01;	
---	--

Таблица 2.7.6.2

Характеристики трансформаторных подстанций МО г.Чистополь

№	Диспетчерский Номер ТП	Напряжение, кВ	Мощность ТП, кВА	Резерв мощности ТП, кВА
г.Чистополь				
1	704001	6/0,4 кВ	630/630	541/466
2	704002	6/0,4 кВ	630/630	548/582
3	704003	6/0,4 кВ	250/250	201/228
4	704004	6/0,4 кВ	320	204
5	704005	6/0,4 кВ	180/160	180/58
6	707006	6/0,4 кВ	250	121
7	707008	6/0,4 кВ	160	84
8	704011	6/0,4 кВ	400/400	306/308
9	707012	6/0,4 кВ	200	63
10	706015	6/0,4 кВ	250/250	206/93
11	706016	6/0,4 кВ	630/400	532/323
12	704020	6/0,4 кВ	180/180	94/157
13	705023	6/0,4 кВ	250	152
14	704024	6/0,4 кВ	160	103
15	704026	6/0,4 кВ	100	37
16	709027	6/0,4 кВ	200/160	79/160
17	709028	6/0,4 кВ	315	211
18	709029	6/0,4 кВ	400	197
19	709030	6/0,4 кВ	160	144
20	708031	6/0,4 кВ	100	53
21	708032	6/0,4 кВ	200	134
22	707035	6/0,4 кВ	160	47
23	709037	6/0,4 кВ	400	308
24	709038	6/0,4 кВ	400/400	369/349
25	704039	6/0,4 кВ	250	105
26	704040	6/0,4 кВ	630/630	475/601
27	704042	6/0,4 кВ	400/400	309/269
28	703044	6/0,4 кВ	250	187
29	703045	6/0,4 кВ	250	187
30	703046	6/0,4 кВ	400	354
31	704049	6/0,4 кВ	160	94
32	704050	6/0,4 кВ	250/100	114/100
33	711051	6/0,4 кВ	400/400	238/400
34	704052	6/0,4 кВ	400/400	400/155
35	704053	6/0,4 кВ	400/400	216/284
36	711054	6/0,4 кВ	250/250	187/189
37	703055	6/0,4 кВ	400/400	364/348
38	704056	6/0,4 кВ	315/320	201/242
39	711057	6/0,4 кВ	400	236
40	709058	6/0,4 кВ	160/160	106/97
41	709059	6/0,4 кВ	315/400	208/314
42	709060	6/0,4 кВ	250/250	204/198
43	706061	6/0,4 кВ	400/315	400/69
44	707062	6/0,4 кВ	160	106
45	709063	6/0,4 кВ	400/400	353/354

№	Диспетчерский Номер ТП	Напряжение, кВ	Мощность ТП, кВА	Резерв мощности ТП, кВА
г.Чистополь				
46	709064	6/0,4 кВ	250	141
47	707265	6/0,4 кВ	250	132
48	707066	6/0,4 кВ	180	123
49	707067	6/0,4 кВ	400	276
50	707267	6/0,4 кВ	400	336
51	704068	6/0,4 кВ	630/630	400/630
52	706069	6/0,4 кВ	320/320	172/256
53	706070	6/0,4 кВ	400	282
54	704071	6/0,4 кВ	250/250	176/250
55	704072	6/0,4 кВ	100	48
56	704073	6/0,4 кВ	315	103
57	704074	6/0,4 кВ	400/250	400/141
58	706075	6/0,4 кВ	200	90
59	704076	6/0,4 кВ	315	264
60	704077	6/0,4 кВ	400	334
61	704078	6/0,4 кВ	250	226
62	704079	6/0,4 кВ	315	267
63	704080	6/0,4 кВ	180	131
64	704081	6/0,4 кВ	160	92
65	704082	6/0,4 кВ	250	116
66	701083	6/0,4 кВ	250/320	250/227
67	701084	6/0,4 кВ	400	216
68	701085	6/0,4 кВ	560	429
69	701086	6/0,4 кВ	100	75
70	705087	6/0,4 кВ	250	114
71	705089	6/0,4 кВ	400	300
72	702090	6/0,4 кВ	400	218
73	702091	6/0,4 кВ	250	133
74	711092	6/0,4 кВ	250/250	113/158
75	711093	6/0,4 кВ	400/400	289/312
76	704094	6/0,4 кВ	400	272
77	711095	6/0,4 кВ	400/400	263/333
78	711096	6/0,4 кВ	400/400	273/343
79	709097	6/0,4 кВ	250/250	116/108
80	709098	6/0,4 кВ	250/250	234/250
81	708099	6/0,4 кВ	100	75
82	701100	6/0,4 кВ	400/400	315/324
83	711101	6/0,4 кВ	100	87
84	711201	6/0,4 кВ	100	91
85	709103	6/0,4 кВ	630/630	426/630
86	709106	6/0,4 кВ	160	112
87	701108	6/0,4 кВ	100	86
88	705109	6/0,4 кВ	630	472
89	706112	6/0,4 кВ	250	151
90	704116	6/0,4 кВ	400/200	298/106
91	705117	6/0,4 кВ	400	236
92	706118	6/0,4 кВ	560/400	437/384
93	706124	6/0,4 кВ	250	149
94	701125	6/0,4 кВ	250	186

№	Диспетчерский Номер ТП	Напряжение, кВ	Мощность ТП, кВА	Резерв мощности ТП, кВА
г.Чистополь				
95	705130	6/0,4 кВ	100/400	100/278
96	707134	6/0,4 кВ	250	163
97	707135	6/0,4 кВ	160	85
98	702138	6/0,4 кВ	250	187
99	703140	6/0,4 кВ	100	92
100	705141	6/0,4 кВ	63	47
101	704142	6/0,4 кВ	250/160	212/132
102	701144	6/0,4 кВ	400	328
103	705146	6/0,4 кВ	400	290
104	701147	6/0,4 кВ	250/250	112/142
105	706149	6/0,4 кВ	250	218
106	707150	6/0,4 кВ	400	325
107	710151	6/0,4 кВ	100	58
108	701152	6/0,4 кВ	160	143
109	701154	6/0,4 кВ	250/250	183/179
110	711155	6/0,4 кВ	400/400	257/269
111	711156	6/0,4 кВ	160	98
112	710157	6/0,4 кВ	160	30
113	705168	6/0,4 кВ	100	82
114	706172	6/0,4 кВ	60	47
115	703179	6/0,4 кВ	250/315	250/276
116	711185	6/0,4 кВ	400/400	223/287
117	704191	6/0,4 кВ	100/100	70/100
118	711192	6/0,4 кВ	630/630	586/630
119	701193	6/0,4 кВ	160	64
120	705195	6/0,4 кВ	40	38
121	706196	6/0,4 кВ	100	54
122	702200	6/0,4 кВ	400	212
123	711201	6/0,4 кВ	100	59
124	701202	6/0,4 кВ	100	58
125	701203	6/0,4 кВ	160	118
126	705204	6/0,4 кВ	100	91
127	705205	6/0,4 кВ	250/250	204/235
128	702206	6/0,4 кВ	100	35
129	706223	6/0,4 кВ	160	87
130	701224	6/0,4 кВ	100	94
131	704226	6/0,4 кВ	160	123
132	711228	6/0,4 кВ	1000/10000	845/1000
133	705229	6/0,4 кВ	250	185
134	707230	6/0,4 кВ	25	21
135	707231	6/0,4 кВ	25	14
136	701232	6/0,4 кВ	250/250	212/214
137	708233	6/0,4 кВ	250	187
138	704234	6/0,4 кВ	100	96
139	701235	6/0,4 кВ	160	115
140	701236	6/0,4 кВ	160	125
141	701237	6/0,4 кВ	100	74
142	711240	6/0,4 кВ	1000/1000	969/1000
143	707241	6/0,4 кВ	100	56

№	Диспетчерский Номер ТП	Напряжение, кВ	Мощность ТП, кВА	Резерв мощности ТП, кВА
г.Чистополь				
144	707242	6/0,4 кВ	100	143
145	707243	6/0,4 кВ	100	132
146	707244	6/0,4 кВ	160	126
147	707245	6/0,4 кВ	160	141
148	707246	6/0,4 кВ	160	121
149	711247	6/0,4 кВ	25	18
150	707248	6/0,4 кВ	25	14

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 ϕ в пределах 0,94.

1.8. Слаботочные сети

Существующая система телефонизации обслуживается филиалом ПАО «ТАТТЕЛЕКОМ» Чистопольским ЗУЭС, г. Чистополь, ул.Ленина д.54. В систему входят опорно-промежуточные телефонные станции (см. табл. 2.7.7.1). Все станции соединены между собой опτικο-волоконным кабелем (информация о трассировки линий связи не была предоставлена).

Коэффициент семейности населенных пунктов Чистопольского района принят 3 чел. В усадебной застройке принято один телефон на одно домовладение.

Таблица 2.7.7.1

Характеристики и местоположение АТС

Адрес	Наименование (тип) АТС	Проектная емкость	Используемая емкость	Год установки	Тип кабеля, МСС	Протяженность МСС, (км)
г. Чистополь, ул.Ленина д.54, ОПТС	Si 2000	5936	4894	2001	ВОК	0
г. Чистополь, ул.Мира д.36, вынос RSS-1	Si 2000	1424	1108	2001	ВОК	3,554
г. Чистополь, ул.40 Лет Победы д.30, вынос RSS-2	Si 2000	1920	1511	2001	ВОК	2,404
г. Чистополь, ул.Часовая д.1, вынос RSS-3	Si 2000	2800	2289	2001	ВОК	3,213
г. Чистополь, ул.Ак.Королева д.9, вынос RSS-4	Si 2000	1872	1434	2001	ВОК	4,734

Таблица 2.7.7.2

Существующее распределение телефонной нагрузки

Количество телефонов

Существующая жилая застройка	8989
Существующие учреждения	2247
Общее кол-во:	11236

На территории МО г.Чистополь расположены следующие базовые станции сотовой радиотелефонной связи:

- БС-16364 стандарта GSM-900/GSM-1800/UMTS-2100/LTE-1800 (ПАО «Мобильные ТелеСистемы»);
- БС-16836 стандарта UMTS2100/LTE1800 (ПАО «Мобильные ТелеСистемы»);
- БС-16365 стандарта GSM900/DCS1800/UMTS2100/LTE1800 (ПАО «Мобильные ТелеСистемы»);
- БС-16114 стандарта GSM900/DCS1800/LTE1800/UMTS2100 (ПАО «Мобильные ТелеСистемы»);
- БС-160261 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS- 2100/LTE2600 (ПАО «Мегафон»);
- БС-1601498GU стандарта GSM900/UMTS-2100 (ПАО «Мобильные ТелеСистемы»);
- БС-161206 стандарта GSM900/DCS1800/UMTS2100 (ПАО «Мегафон»);
- БС-160607 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-2600 (ПАО «Мегафон»);
- БС-160357 стандарта GSM900/DCS1800/UMTS2100/LTE2600 (ПАО «Мегафон»);
- БС-160031 стандарта GSM900/DCS1800/UMTS2100/LTE2600 (ПАО «Мегафон»);
- БС-1434 стандарта GSM-1800/UMTS-2100 (ООО «Т2Мобайл»);
- БС-160375 стандарта GSM900/DCS1800/UMTS2100/LTE2600 (ПАО «Мегафон»);
- БС-1433 стандарта GSM-1800/UMTS-2100 (ООО «Т2Мобайл»);
- БС-160260 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-26 (ПАО «Мегафон»);
- БС-160512 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-2600 (ПАО «Мегафон»);
- БС-1444 стандарта GSM1800/UMTS2100 (ООО «Т2Мобайл»);
- БС-1432 стандарта GSM-1800/UMTS-2100 (ООО «Т2Мобайл»);
- БС-1436 стандарта GSM-1800/UMTS-2100 (ООО «Т2Мобайл»);
- БС-651 стандарта GSM 1800/LTE 1800 (ООО «ТвоиМобильныеТехнологии»);
- БС-1445 стандарта GSM-1800/UMTS-2100 (ООО «Т2Мобайл»);
- БС-436 стандарта GSM 1800/LTE 1800 (ООО «ТвоиМобильныеТехнологии»);
- БС-1435 стандарта GSM-1800/UMTS-2100 (ООО «Т2Мобайл»);
- БС-1601 стандарта GSM 1800/LTE 1800 (ООО «ТвоиМобильныеТехнологии»);
- БС-1604 стандарта GSM 1800/LTE 1800 (ООО «ТвоиМобильныеТехнологии»);
- БС-160357 стандарта GSM-900/1800/UMTS-2100/LTE-2600 (ПАО «Мегафон»).

2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.

Раздел «Инженерная инфраструктура» генерального плана «Муниципального образования г. Чистополь» разработана на основании: «Рабочая документация. Индустриальный парк «Чистополь»», «Проект планировки Индустриального парка «Чистополь» в муниципальном образовании», «Проект планировки территории южного района г.Чистополь», «Проект планировки северо-западного планировочного района г.Чистополь», Государственной программой «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

2.1. Водоснабжение Расчетные расходы воды

Общее водопотребление включает в себя расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и в общественных зданиях, на наружное пожаротушение, на полив улиц и зеленых насаждений, для приготовления горячей воды, на собственные нужды ВОС.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения подсчитаны исходя из норм водопотребления на одного жителя в зависимости от степени благоустройства зданий (санитарно-технического оборудования), принятых по СП 31.13330.2012 п.5.2 и коэффициентов суточной и часовой неравномерности водопотребления. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Удельные нормы водопотребления представлены в таблице 3.9.1.1.

Таблица 3.9.1.1

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	$q_{ж}$, л/сут
1	Здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	250
2	Тоже с местными водонагревателями	190
3	Тоже без ванн	140
4	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	40

Норма расхода воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров в населенном пункте приняты согласно СП 31.13330.2012 в зависимости от числа жителей и этажности застройки.

Норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений принята согласно СП 30.13330.2012 и составит 70 л/сут на 1 человека.

Результаты расчетов на все сроки реализации генерального плана представлены в таблице 3.9.1.2.

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за 2017 г. представлен в таблице 3.9.1.3.

Таблица 3.9.1.2

Расчетный объем водопотребления

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор Число жителей Среднесуточ.расход, м3/сут					Q _{мах} , м3/сут	Неучтенные расходы, м3/сут	Полив, м3/сут	Пожаротушение, м3/сут	Итого, м3/сут
		(1)	(2)	(3)	(4)	Q _{ср} , м3/сут					
1 очередь реализации генерального плана (2025г.)											
1	г.Чистополь	214 53,5	6200 1178,0	54765 7667,1	-	61179 8898,6	10678,3	889,9	4282,5	864,0	16714,7
2	п.Ерыклинский	-	-	7 1,0	-	7 1,0	1,2	0,1	0,5	0,0	1,8
Расчетный срок реализации генерального плана (2040г.)											
1	г.Чистополь	174 43,5	5800 1102,0	61963 8674,8	-	67937 9820,3	11784,4	982,0	4755,6	864,0	18386,0
2	п.Ерыклинский	-	-	73 10,2	-	73 10,2	12,3	1,0	5,1	54,0	72,4

Таблица 3.9.1.3

Баланс подачи и реализации питьевой воды за 2017 г.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	2017 г.
1.	Водоподготовка	тыс. куб. м	-
1.1	Объем воды из источников водоснабжения:	тыс. куб. м	3320,96
1.1.1	из поверхностных источников	тыс. куб. м	-
1.1.2	из подземных источников	тыс. куб. м	3320,96
1.2	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс. куб. м	3317,85
2.	Транспортировка питьевой воды		
2.1	Объем воды, поступившей в сеть:	тыс. куб. м	3317,85
2.1.1	из собственных источников	тыс. куб. м	3317,85
2.1.2	от других операторов	тыс. куб. м	-
2.2	Потери воды	тыс. куб. м	781,43
2.3	Потребление на собственные нужды	тыс. куб. м	119,22
2.4	Объем воды, отпущенной из сети:	тыс. куб. м	2420,31
3.	Отпуск питьевой воды	тыс. куб. м	2420,31
3.1	Объем воды, отпущенной абонентам:	тыс. куб. м	2420,31
3.1.1	На нужды холодного водоснабжения (по приборам учета)	тыс. куб. м	2106,0
3.1.2	по нормативам	тыс. куб. м	314,3
3.1.3	Для приготовления горячей воды (по приборам учета)	тыс. куб. м	-
3.2	Доля воды, отпущенной по показаниям приборов учета	%	87
3.3	По категориям потребителей	тыс. куб. м	
3.3.1	Населению	тыс. куб. м	1846,86
3.3.2	Бюджетным потребителям	тыс. куб. м	185,52
3.3.3	Прочим потребителям, в том числе для приготовления горячей воды	тыс. куб. м	388,16
4.	Удельное потребление воды населением	куб. м в мес.	
5.	Объем отпущенной воды на 1 человека	л/сут	

Потребные напоры

В соответствии со СП 31.13330.2012 и проектируемой этажностью зданий, минимальные свободные напоры в сети при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении принимаются равными:

- для одноэтажной застройки – 10м;
- для двухэтажной застройки – 14м;
- для трехэтажной застройки – 18м и т.д.
- на последующие этажи добавлять по 4м.

Проектное решение

Установленная общая производительность водозабора составляет 24,0 тыс.м³/сутки. Дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «г.Чистополь», на все сроки реализации генерального плана, не прогнозируется, и существует резерв мощностей.

Генеральным планом предлагается развитие сетей централизованного водоснабжения муниципального образования «г.Чистополь», подключение новых потребителей к централизованным системам водоснабжения, а также обеспечение необходимого качества услуг по водоснабжению с проведением комплекса мероприятий:

Замена сетей водоснабжения, выполненных из стальных труб, находящихся в ветхом состоянии;

Замена технологического оборудования на объектах холодного водоснабжения в связи с его высокой энергоемкостью;

Переоснащение и модернизация лаборатории на водозаборе «Грунтовый», а также ее аккредитация;

Реконструкция и капитальный ремонт зданий объектов водопроводного хозяйства;

Реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности;

Мероприятия, направленные на снижение потерь воды из водопроводной сети в результате аварий, скрытых утечек и др.

В связи с выделением новых земельных участков под жилищное строительство, улучшения благоустройства жилых зданий, а также в целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения предусматриваются следующие мероприятия:

Освоение западной части Пригородного участка Прибрежно-Чистопольского месторождения;

Водоснабжение территории кв. №№ 45, 53, согласно ранее разработанному проекту планировки, предлагается осуществить с подключением к существующим сетям водоснабжения. Для обеспечения бесперебойной подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предлагается строительство кольцевого водопровода Ø63,110,160мм.

Водоснабжение территории кв. № 50, согласно ранее разработанному проекту планировки, предлагается осуществить с подключением к существующим сетям водоснабжения. Для обеспечения бесперебойной подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предлагается строительство кольцевого водопровода Ø110,225мм.

Водоснабжение территории кв. № 52, согласно ранее разработанному проекту планировки, предлагается осуществить с подключением к существующим сетям водоснабжения. Для обеспечения бесперебойной подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предлагается строительство кольцевого водопровода Ø 160мм.

Демонтаж (перекладка) существующих водоводов Ø 500 мм, проходящих через частные домовладения в районе ул. Ш. Усманова, Полевая, Стекольщикова;

Реконструкция артезианской скважины в п. Ерыклинский;

Реконструкция водонапорной башни в п.Ерыклинский;

Строительство новых сетей водоснабжения, с применением труб из современных материалов на основе современных технологий, на площадках нового строительства.

Необходимость в повысительных насосных станциях, их количество, а также их местоположение, протяженность водопроводной сети уточняются на последующих стадиях проектирования после проведения гидравлического расчета с учетом геологических, геоморфологических и гидрогеологических условий территории и рельефа местности.

Диаметры водопроводных сетей принимаются из расчета обеспечения потребных свободных напоров у водопотребителей в час максимального часового водоразбора с учетом пропуска пожарного расхода и на случай аварии любого из участков кольцевой водопроводной сети.

Генеральным планом на территории Индустриального плана предусматривается размещение площадок под развитие промышленного производства и коммунально-складского хозяйства. Для обеспечения заводов и производств водоснабжением для технологических нужд планируется строительство собственного

водозабора. Расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды будут обеспечиваться из городского водопровода.

Водоснабжение предприятий, предлагаемых к застройке на территории г.Чистополя предлагается осуществить из городского водопровода.

Водоснабжение объектов агропромышленного комплекса предлагается осуществить из городской сети централизованного водопровода. При отсутствии технической возможности водоснабжение организовать из собственных источников водоснабжения (артезианские скважины).

При проектировании предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, предлагаемых для размещения на территории МО «г. Чистополь», необходимо руководствоваться Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», а также, учитывать положения СНиП 1.02.1-85 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (применяется на добровольной основе, в части не противоречащей нормам ФЗ №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») – при проектировании предприятий, зданий и сооружений производственного назначения должны учитываться решения, принятые в генеральных планах городов, проектах планировки промышленных зон (районов) городов и т.д.

Схема сетей и сооружений водоснабжения муниципального образования «г.Чистополь» представлена на графическом материале (лист №6).

Мероприятия по охране окружающей среды

На территории первого пояса зоны подземного источника и площадки водоснабжения должны предусматриваться санитарные мероприятия, указанные в СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

2.2. Канализация

Расчетные расходы воды

При проектировании системы канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий следует принимать равное расчетному удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Удельные нормы водоотведения представлены в таблице 3.9.2.1.

Таблица 3.9.2.1

Удельные нормы водоотведения

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	$q_{ж}$, л/сут
1	Здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	250
2	Тоже с местными водонагревателями	190
3	Тоже без ванн	140
4	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	25

Объем воды, поступившей на очистку в 2013г., составил 550,14 тыс. куб.м. Общий баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения за 2017г. представлен в таблице 3.9.2.2.

Результаты расчетов на все сроки реализации генерального плана представлены в таблице 3.9.2.3.

Таблица 3.9.2.2.

Баланс поступления сточных вод в централизованную
систему водоотведения за 2017 г.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	2017г.
1.	Прием сточных вод	тыс. куб. м	3154,68
1.1	Принятых у абонентов (реализация потребителям)	тыс. куб. м	1645,21
1.2	Технологические нужды предприятия	тыс. куб. м	-
1.3	Хозяйственные нужды предприятия	тыс. куб. м	-
1.4	Неорганизованный приток сточных вод	тыс. куб. м	1509,47
2.	Прием сточных вод по категориям абонентов	тыс. куб. м	1645,21
	Население	тыс. куб. м	1186,9
	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	206,5
	Прочие	тыс. куб. м	252,1
3.	Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения	тыс. куб. м	3154,68
3.1.	Объем сточных вод, прошедших очистку	тыс. куб. м	3154,68
3.2.	Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов	тыс. куб. м	3154,68
4.	Объем отведенных стоков на 1 человека	куб. м в мес.	

Таблица 3.9.2.3

Расчетное водоотведение населением

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор Число жителей Среднесуточ.расход, м3/сут					Q _{мах} , м3/сут	Неучтенные расходы, м3/сут	Итого, м3/сут
		(1)	(2)	(3)	(4)	Q _{ср} , м3/сут			
1 очередь реализации генерального плана (2025г.)									
1	г.Чистополь	214 53,5	6200 1178,0	54765 7667,1	-	61179 8898,6	10678,3	444,9	11123,2
2	п.Ерыклинский	-	-	7 1,0	-	7 1,0	1,2	0,05	1,3
Расчетный срок реализации генерального плана (2040г.)									
1	г.Чистополь	174 43,5	5800 1102,0	61963 8674,8	-	67937 9820,3	11784,4	491,0	12275,4
2	п.Ерыклинский	-	-	73 10,2	-	73 10,2	12,3	0,5	12,8

Примечание: Столбцы (1), (2), (3), (4) по наименованию соответствуют таблице 3.17.2.1 по нормам водоотведения на 1 человека.

Проектное решение

Проектная производительность КОС составляет 25 тыс.м³/сутки. Дефицитов производственных мощностей системы водоотведения МО «г.Чистополь», на все сроки реализации генерального плана, не прогнозируется, и имеется резерв мощностей.

Генеральным планом предлагается развитие сетей централизованного водоотведения муниципального образования «г.Чистополь», подключение новых потребителей к централизованным системам водоотведения, а также обеспечение необходимого качества услуг по водоотведению с проведением комплекса мероприятий:

Замена сетей водоотведения, находящихся в ветхом состоянии;

Строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения;

Модернизация существующих канализационных очистных сооружений;

Замена технологического оборудования на объектах водоотведения в связи с его высокой энергоемкостью;

Переоснащение и модернизация лаборатории на канализационных очистных сооружениях, а также ее аккредитация;

Установка приборов учета на канализационных очистных сооружениях;

Реконструкция и капитальный ремонт зданий объектов водопроводного хозяйства;

реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

В связи с выделением новых земельных участков под жилищное строительство, улучшения благоустройства жилых зданий, а также в целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения предусматриваются следующие мероприятия:

- Водоотведение с территории кв. №№ 45, 53, согласно ранее разработанному проекту планировки, предлагается системой самотечно-напорных трубопроводов на существующие очистные сооружения с подсоединением в существующие сети водоотведения,
- Водоотведение с территории кв. № 50, согласно ранее разработанному проекту планировки, предлагается системой самотечно-напорных трубопроводов на существующие очистные сооружения с подсоединением в существующие сети водоотведения,
- Водоотведение с территории кв. № 52, согласно ранее разработанному проекту планировки, предлагается системой самотечно-напорных трубопроводов на существующие очистные сооружения с подсоединением в существующие сети водоотведения,
- Устройство системы автономной канализации на предлагаемых для освоения территориях с малой плотностью застройки из-за сложности рельефа. Собранные сточные воды предлагается вывозить на очистные сооружения канализации.
- Ликвидация очистных сооружений недействующей ООО «Кондитерская фабрика «Заря» с последующей рекультивацией территории и её перефункционалированию.

Необходимость в перекачивающих насосных станциях, их количество, а также их местоположение, протяженность сети водоотведения уточняются на последующих стадиях проектирования после проведения гидравлического расчета с учетом геологических, геоморфологических и гидрогеологических условий территории и рельефа местности.

Генеральным планом на территории МО «г. Чистополь» предлагается размещение площадок под развитие промышленного производства и коммунально-складского хозяйства. Для создания благоприятных экологических (санитарных)

условий на территории предлагается строительство очистных сооружений производственных стоков с последующим сбросом на городские очистные сооружения канализации. Для снижения объемов очищенных сточных вод целесообразно предусмотреть применение систем оборотного водоснабжения и повторного использования очищенных сточных вод для собственных нужд (противопожарные цели, полив территории).

Необходимо предусмотреть восстановление и техническую модернизацию, а также строительство системы водоотведения животноводческих стоков на существующем предприятии АПК. Наиболее распространенными методами очистки сточных вод предприятий АПК являются биологические методы, предусматривающие биохимическое окисление в аэробных или анаэробных условиях с последующим обеззараживанием.

Программой предлагается:

реконструкция и строительство систем водоотведения на производственных объектах АПК;

внедрение современных наилучших доступных технологий и технических средств по комплексной утилизации и переработке животноводческих стоков;

недопустимость ввода в эксплуатацию животноводческих комплексов без очистных сооружений.

При проектировании предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, предлагаемых для размещения на территории МО «г. Чистополь», необходимо руководствоваться Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», а также, учитывать положения СНиП 1.02.1-85 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (применяется на добровольной основе, в части не противоречащей нормам ФЗ №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») – при проектировании предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения должны учитываться решения, принятые в генеральных планах городов, проектах планировки промышленных зон (районов) городов и т.д.

Мероприятия по организации поверхностного стока подробно рассмотрены в разделе «Мероприятия инженерной подготовки территории»

Схема сетей и сооружений хозяйственно-бытовой канализации муниципального образования «г.Чистополь» представлена на графическом материале (лист №7).

Санитарная очистка территории

В соответствии с новой редакцией Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» деятельность по обращению с ТКО должна осуществляться региональными операторами и операторами по обращению с ТКО.

Юридическому лицу присваивается статус регионального оператора и определяется зона его деятельности на основании конкурсного отбора, который проводится уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Деятельность регионального оператора осуществляется в соответствии с региональной программой и территориальной схемой обращения с отходами в зоне деятельности, определенной территориальной схемой.

Согласно территориальной схемы в области обращения с отходами на территории Республики Татарстан выделяется 2 зоны деятельности регионального оператора: «Восточная» и «Западная». Муниципальное образование «город Чистополь», как и весь Чистопольский муниципальный район входит в «Восточную» зону деятельности регионального оператора.

Количество образующихся твердых коммунальных отходов

В таблице 3.9.3.1 представлены сведения по расчетному количеству образующихся на территории муниципального образования «город Чистополь»

твердых коммунальных отходов на первую очередь и расчетный срок развития территории.

Нормы накопления отходов на 1 жителя в год принимается по Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов» от 12.12.2016 г. № 922:

- твердые коммунальные отходы –0,27 т/год – индивидуальные жилые дома, 0,205 т/год – многоквартирные дома;

- крупногабаритные отходы –0,079 т/год – индивидуальные жилые дома, 0,071 т/год – многоквартирные дома.

Таблица 3.9.3.1

Расчетные данные о количестве ТКО, образующихся на территории муниципального образования «город Чистополь»

Наименование муниципального образования	Объем твердых коммунальных отходов, т/год					
	Численность населения	ТКО	КГО	Итого от населения	Итого от юр. лиц	Итого
Город Чистополь (2025г.)	61179	15767,05	4968,61	20735,65	2073,56	22809,22
Город Чистополь (2040г.)	67937	18771,71	5915,45	24687,17	2468,72	27155,89

Места накопления твердых коммунальных отходов на территории муниципального образования «город Чистополь»

Очистка территории муниципального образования от твердых коммунальных отходов предлагается путем сбора ТКО в контейнеры, расположенные на специально оборудованных контейнерных площадках.

Места расположения контейнерных площадок и специальных площадок для крупногабаритных отходов предлагается согласовать с органами ТО Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан (Татарстан) в Чистопольском, Спасском районах (Чистопольский ТО) совместно с представителями Исполнительного комитета муниципального образования «город Чистополь».

В настоящее время на территории муниципального образования действуют Правила благоустройства города Чистополь, утв. Решением Чистопольского городского совета Республики Татарстан от 04.06.2013 г. № 22/2 (с дополнениями от 31 августа 2017 г. № 17/8).

В целях соблюдения требований санитарного законодательства площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстоянии не менее 20 метров, но не более 100 метров. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5 штук (п.2.2.3. СанПиН 42-128-4690-88).

На территории частных домовладений места расположения контейнерных площадок и контейнеров должны определяться самими домовладельцами, разрыв может быть сокращён до 8-10 метров (п.2.2.3. СанПиН 42-128-4690-88).

Предлагается оборудовать контейнерные площадки в местах, где есть подъездные пути для вывоза ТКО, с учетом дальности подноса не более 100 метров. Периодичность вывоза ТКО из мусорных контейнеров должна быть 1 раз в день в теплое время года и 1 раз в два-три дня – в холодное.

Для сбора и хранения крупногабаритных отходов должны оборудоваться специальные площадки с твердым покрытием и ограждением, препятствующим развалу отходов, должен быть свободный подъезд для погрузки отходов. Рекомендуется совместное расположение площадок для сбора твердых коммунальных отходов и крупногабаритных отходов.

Площадка должна быть с водонепроницаемым покрытием, с ограждением из стандартных железобетонных изделий или других материалов высотой не менее 1600 мм с посадкой вокруг площадки кустарниковых насаждений (Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 22 сентября 1999 г. № 302 «Об утверждении нормативно-технических документов по санитарной очистке территорий населенных мест Республики Татарстан»).

Места и подъезды, где установлены контейнеры, должны быть освещены. Вывоз отходов в несанкционированные места категорически запрещается.

Число контейнеров, подлежащих расстановке на территории муниципального образования определяется по формуле:

$$B_{\text{кон}} = (\text{Пгод} * t * K1 / (365 * V)) * 1,05,$$

где:

Пгод – годовое накопление ТКО на территории, м³;

t – периодичность удаления отходов, сут.;

K1 – коэффициент неравномерности накопления отходов (1,25);

V – вместимость контейнера, м³ (1,1 м³).

При расчете количества контейнеров необходимо учитывать коэффициент числа контейнеров, находящихся в ремонте и резерве (1,05).

В таблице 3.9.3.2 приведено необходимое количество контейнеров для территории муниципального образования на первую очередь и расчетный срок.

Таблица 3.9.3.2

Количество контейнеров для жилой застройки

Наименование	Первая очередь	Расчетный срок
	Количество контейнеров, шт.	Количество контейнеров, шт.
Муниципальное образование «город Чистополь»	810	885

Сбор ТКО обеспечивается региональным оператором в соответствии с территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан, и региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан, и осуществляется в соответствии с утверждаемыми Правительством Российской Федерации правилами обращения с ТКО. Места размещения контейнерных площадок уточняются схемой санитарной очистки территории с учетом рекомендаций по сбору, временному хранению ТКО на жилых территориях (Справочник «Санитарная очистка территории и уборка населенных мест» (Москва, 1990г.)).

С целью увеличения количества извлекаемого утильсырья целесообразно внедрение отдельного сбора ТКО. Для этого предлагается разместить на контейнерных площадках, расположенных в жилом фонде, маркированные контейнеры для сбора отходов вторичного использования.

При отдельном сборе ТКО выделяются морфологические компоненты, подлежащие утилизации, перечень которых определяется уполномоченным органом. Отдельный сбор ТКО может осуществляться по упрощенной дуальной схеме, т.е. в контейнеры двух видов (для утильных и не утильных морфологических компонентов). В этом случае реализации упрощенной (дуальной) схемы отдельного сбора ТКО сухие морфологические компоненты ТКО, подлежащие утилизации (за исключением органических (пищевых) отходов), размещаются в одном контейнере с желтой цветовой индикацией. Морфологические компоненты ТКО, не подлежащие утилизации, размещаются в контейнере с серой цветовой индикацией.

Отдельный сбор ТКО по упрощенной схеме имеет существенные преимущества перед отдельным сбором по морфологическим компонентам:

- меньшие транспортные расходы на вывоз отходов;

- меньше количество накопительных емкостей.

Опасные ТКО (осветительные устройства, электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы (за исключением автомобильных), ртутные градусники, утратившие потребительские свойства) должны складироваться в специально предназначенные контейнеры в антивандальном исполнении, маркированными оранжевым цветом, а также исключающие их повреждение и причинение вреда окружающей среде.

Также согласно Постановления Кабинета Министров от 25.03.2017 г. № 181 «Об утверждении Порядка сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора) на территории Республики Татарстан» сбор опасных ТКО осуществляется с использованием мобильных приемных пунктов, организованных региональным оператором.

Для предотвращения загрязнения улиц, площадей, скверов и других общественных мест отходами рекомендуем устанавливать урны емкостью не менее 30 литров. У подъездов многоквартирных домов, у входа в административные и общественные здания, помещения, объектов торговли и сферы услуг должны устанавливаться урны не менее одной штуки. Расстояние между урнами определяется органами коммунального хозяйства в зависимости от интенсивности использования территории, но не более чем через 40 метров на оживленных и 100 метров – на малолюдных. Обязательна установка урн в местах остановки городского транспорта. Очистка урн должна производиться систематически по мере их наполнения. За содержание урн в чистоте несут ответственность организации, предприятия и учреждения, осуществляющие уборку закрепленных за ними территорий.

На объектах с обособленной территорией (рынки, парки, пляжи, лечебно-профилактические учреждения) запрещается строить санитарные установки без согласования с санитарно-эпидемиологической станцией, собирать отходы, мыть автотранспорт, хранить тару в местах, не отведенных для этих целей.

Размещение объектов по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории муниципального образования «город Чистополь»

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) вывоз твердых коммунальных отходов предлагается осуществлять через мусороперегрузочную станцию в Чистопольском муниципальном районе (на проектируемый межмуниципальный полигон ТКО. Строительство нового полигона предусмотрено на территории Черемшанского муниципального района.

Мусороперегрузочную станцию предлагается разместить на территории полигона ТКО г. Чистополь, предлагаемого к закрытию и рекультивации, согласно Территориальной схемы. Площадь участка под мусороперегрузочную станцию должен составлять от 0,5 до 1 га.

До ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО в Черемшанском муниципальном районе, твердые коммунальные отходы с территории муниципального образования будут вывозиться на полигон ТКО г. Чистополь.

Кроме того, согласно Территориальной схемы на территории муниципального образования «город Чистополь» необходимо размещение шести стационарных пунктов приема вторичного сырья. Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» табл. 10.4, Республиканских нормативов градостроительного проектирования (утв. постановлением КМ РТ от 27 декабря 2013 г. N 1071) табл. 27, а также Санитарным правилам по сбору, хранению, транспортировке и первичной обработке вторичного сырья (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР от 22 января 1982 г. N 2524-82) п. 20 стационарные отдельно стоящие приемные пункты вторичного сырья и опасных отходов от населения следует размещать на расстоянии не менее 20 м от жилых и общественных зданий и не менее 50 м от зданий лечебно-профилактических, детских

дошкольных организаций и школ, изолируя их полосой зеленых насаждений с устройством подъездных путей для автотранспорта.

Оборудование приемных пунктов по приему вторичного сырья от населения на территории рынков производится по согласованию с учреждениями санитарно-эпидемиологической службы.

Расчет необходимого количества единиц спецтехники для вывоза отходов, в том числе ТКО

Для расчета количества собирающих и транспортных мусоровозов применялась методика¹, изложенная в справочнике «Твердые бытовые отходы». Число мусоровозов, необходимых для вывоза ТКО на МПС, а затем с МПС к месту утилизации, обезвреживания и размещения определялось по формуле:

$$M = \text{Пгод} / (365 \cdot \text{Псут} \cdot \text{Кисп})$$

где:

Пгод – количество коммунальных отходов, подлежащих вывозу в течение года с применением транспортных и собирающих мусоровозов, м³;

Псут – суточная производительность одного собирающего или транспортного мусоровоза, м³;

Кисп – коэффициент использования (принимается 0,7-0,8).

Годовой объем, образуемых ТКО на территории муниципального образования «город Чистополь» составляет на 1 очередь 192406,6 м³/год, на расчетный срок – 213454,8 м³/год.

Суточную производительность мусоровозов определяли по формуле:

$$\text{Псут} = P \times E,$$

где:

P – число рейсов в сутки, совершаемое каждым мусоровозом;

E – количество отходов, перевозимых за один рейс каждым транспортным или собирающим мусоровозом, м³;

Число рейсов каждого мусоровоза определяют по формуле:

$$P = [T - (T_{пз} + T_0)] / (T_{пог} + T_{раз} + 2T_{прб}),$$

где:

T – продолжительность смены, час (принимается 12 часов)²;

T_{пз} – время, затрачиваемое на подготовительно-заключительные операции в гараже, час (принимается 0,5 ч);

T₀ – время, затрачиваемое на нулевые пробеги (от гаража до места работы и обратно), час (принимается 0,5 ч);

T_{пог} – продолжительность погрузки, включая переезды и маневрирование, час (принимается 0,33 ч);

T_{раз} – продолжительность разгрузки, включая переезды и маневрирование, час (принимается 0,33 ч);

T_{прб} – время, затрачиваемое на пробег от места погрузки до места разгрузки и обратно, час (для Чистопольского муниципального района рассчитано - 2).

На основании вышеприведенной формулы расчета единиц спецтехники, значений дальности транспортирования ТКО (логистических схем) для муниципального образования «город Чистополь» необходимо 13 собирающих мусоровоза на первую очередь и 15 – на расчетный срок. После завершения строительства

¹ Твердые бытовые отходы (Сбор, транспорт и обезвреживание). Справочник. Авторы: Систер В.Г., Мирный А.Н., Скворцов Л.С., Абрамов Н.Ф., Никогосов Х.Н. Москва, 2001 г.

² По данным операторов в области обращения с ТКО, продолжительность рабочего дня водителя мусоровоза составляет в среднем – 1,5 смены (или 12 часов).

межмуниципального полигона ТКО в Черемшанском муниципальном районе потребуется 4 транспортных мусоровоза для транспортирования мусора с МПС до ММП ТКО.

Отходы животноводства

В границах муниципального образования «город Чистополь» расположено животноводческое предприятие ИП Валеев «Инкубаторно-птицеводческая станция» и личные приусадебные хозяйства населения.

Места складирования отходов животноводства на территории муниципального образования «город Чистополь» отсутствуют.

В части решения вопроса утилизации отходов животноводства генеральным планом предлагается два варианта решения:

1. компостирование (использование навозохранилищ закрытого типа (лагун) и дальнейший вывоз помета и навоза на поля в качестве удобрения (после проведения мероприятий по обеззараживанию, дегельминтизации отходов животноводства);
2. использование установок для переработки навоза и помета (пиролизных, биогазовых).

Удаление уличного смета.

В соответствии с законом Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ, а также Санитарными правилами содержания территории населенных мест (СанПиН 42-128-4690-88) для территории муниципального образования «город Чистополь» должна быть разработана Генеральная схема санитарной очистки населенного пункта, в которой будут отражены направления по решению комплекса работ по организации, сбору, удалению, обезвреживанию отходов и уборке территории, а также определяться необходимые количества уборочной техники.

Механизированная уборка городских и сельских территорий является одной из важных и сложных задач жилищно-коммунальных организаций района. Летом выполняют работы, обеспечивающие максимальную чистоту дорог и приземных слоев воздуха. Зимой проводят наиболее трудоемкие работы: удаление свежеснежного и уплотненного снега, борьба с гололедом, предотвращение снежно-ледяных образований.

На поверхности дорог постоянно образуется уличный смет, включающий: выпадающие из атмосферы пылеватые частицы; продукты стирания дорог и покрышек; просыпь перевозимых насыпных материалов; мусор (окурки, обертки и пр.); листья, песок, применяемый в зимний период и т.п.

В настоящее время смет, образующийся на территории муниципального образования вывозится на полигон ТКО г. Чистополь.

Предлагается проведение следующих работ по уборке улиц и скверов:

1. Подметание и полив проезжей части магистральных улиц с усовершенствованным покрытием с помощью специализированных уборочных машин.
2. Подметание тротуаров и дорожек в парках и скверах.
3. Полив тротуаров, дорожек в парках и скверах.

Удаленный уличный смет предлагается отвозить на полигон ТКО для насыпи изолирующего слоя.

Очистка улиц от снега

В настоящее время механическая уборка дорог и улиц от снега производится снегопогрузчиками и вывозится на снежную свалку, расположенную на территории полигона ТКО г. Чистополь.

Проектом намечается очистка улиц от снега и сколотого льда с вывозом из районов застройки на прилегающую не застроенную территорию или специально отведенную площадку.

Согласно Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 27 декабря 2013 г. № 1071 «Об утверждении республиканских нормативов

градостроительного проектирования Республики Татарстан» для сбора, хранения и утилизации снежно-ледяных отложений с территории населенных пунктов, в том числе загрязненного снега с дорог, искусственных сооружений следует предусматривать специализированные сооружения - снегоприемные пункты.

Снегоприемные пункты могут быть в виде «сухих» снежных свалок и снегоплавильных шахт, подключенных к системе канализации. Проектирование снегоприемных пунктов следует осуществлять в соответствии с Методическими рекомендациями по защите и очистке автомобильных дорог от снега отраслевого дорожного методического документа ОДМ 218.5.001-2008, Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, утвержденными 28.12.2005 федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной гидрогеологии» (ФГУП «НИИ ВОДГЕО»), а также нормативными документами в области охраны окружающей среды.

Количество снегоприемных пунктов и места их расположения определяются исходя из условий:

- обеспечения оперативности работ по вывозке снега;

- минимизации транспортных расходов при вывозке снега;

- объемов снега, подлежащего вывозу;

- пропускной способности канализационных коллекторов и мощности очистных сооружений;

- обеспеченности беспрепятственного подъезда к ним транспорта.

Размещение «сухих» снегосвалок в водоохраных зонах водных объектов, на поверхности ледяного покрова и водосборной территории водного объекта, а также над подземными инженерными сетями не допускается. Размер санитарно-защитной зоны от снегоприемных пунктов до жилой застройки следует принимать не менее 100 метров.

Участок, отведенный под «сухую» снегосвалку, должен иметь: твердое покрытие; обваловку по всему периметру, исключая попадание талых вод на рельеф; водосборные лотки и систему транспортировки талой воды на локальные очистные сооружения; ограждение по всему периметру; контрольно-пропускной пункт. Сброс талых вод в канализацию должен осуществляться после предварительной очистки на локальных очистных сооружениях до нормативных показателей.

Территории снегосвалки в летнее время допускается использовать для организации стоянки (парковки) автотранспорта или для иных целей.

2.1. Теплоснабжение

Часть «Теплоснабжение» раздела «Инженерная инфраструктура» Генерального плана МО «г. Чистополь» выполнены в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ «О теплоснабжении», СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»

Теплоснабжение существующих многоквартирной и общественно-деловой застроек в г. Чистополь на первую очередь (2025 г.) и на расчётный срок (2040 г.) предусматривается от существующих котельных.

Теплоснабжение новых объектов инфраструктуры предусматривается от проектируемых котельных (БМК) и от индивидуальных тепловых пунктов (ИТП).

Теплоснабжение индивидуальной застройки – децентрализованное, от собственных генераторов тепла (бытовые котлоагрегаты: одноконтурные или двухконтурные газовые котлы).

Для всех централизованных источников тепла, а также для отопления индивидуальной застройки – основным видом топлива предусматривается природный газ.

Перспективная прокладка тепловых сетей от БМК – двухтрубная, трубы предлагаются стальные электросварные по ГОСТ 10074-2001.

Прокладка теплосетей:

- надземно – на низких и высоких опорах (через дороги), трубы в ППУ-изоляции, в оцинкованной оболочке;

- подземно – в непроходных ж/б каналах или бесканально – трубы в ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке.

Расчет тепловых нагрузок

Исходными данными для расчета тепловых нагрузок являются:

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 32⁰С.

Средняя температура наружного воздуха за период со среднесуточной температурой воздуха 10⁰С и менее (отопительный период)– минус 4,3⁰С.

Отопительный период для городов и поселков Республики Татарстан составляет 229 суток (данные СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»).

Расчетные расходы тепла на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилой и общественно-административной застройки определены по удельным расходам тепла и аналогам ранее разработанных проектов в соответствии с эскизом застройки и экспликацией проектируемых зданий и сооружений.

Значение удельных показателей расчетного расхода тепла на отопление жилых зданий на 1 м², общей площади квартир q_0 (Вт/м²) по периодам развития и этажности здания приняты из статьи «Обоснование расчета удельных показателей расхода тепла на отопление разноэтажных жилых зданий» и приняты:

Формулы для определения тепловых нагрузок на ОВ и ГВС.

а) максимальный часовой расход тепла на отопление жилых и общественных зданий, Вт

$$Q_{o\max} = q_0 \times A \times (1 + k_1),$$

где q_0 - укрупненный показатель максимального расхода теплоты на отопление и вентиляцию здания на 1 м² общей площади, Вт/м². Значение q_0 принимаем из статьи «Обоснование расчета удельных показателей расхода тепла на отопление разноэтажных жилых зданий».

Для зданий строительства до 1995г.(1-3 эт. индивид.- $q_0 = 209$ Вт/м²).

Для зданий строительства после 2000г.(1-3эт.индивид.- $q_0 = 94$ Вт/м²).

A - общая площадь, м²;

k_1 - коэффициент, учитывающий долю расхода теплоты на отопление общественных зданий, при отсутствии данных следует принимать равным 0,25;

б) максимальный расход теплоты на вентиляцию общественных зданий, Вт

$$Q_{v\max} = k_1 \times k_2 \times q_0 \times A,$$

где k_2 - коэффициент, учитывающий долю расхода теплоты на вентиляцию общественных зданий; при отсутствии данных следует принимать равным: для общественных зданий, построенных до 1985 г. - 0,4, после 1985 г. - 0,6;

в) средний расход теплоты на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий, Вт

$$Q_{hm} = q_n \times m,$$

где q_n - укрупненный показатель среднего расхода теплоты на горячее водоснабжение, Вт/ч, на одного человека, принимается по СП 41-104-2000;

m - количество человек;

г) максимальный расход теплоты на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий, Вт

$$Q_{h\max} = 2,4 \times Q_{hm}$$

Данные по расходам тепла представлены в таблицах.

Таблица 3.9.4.1

Тепловые нагрузки жилищно-коммунальных объектов по укрупненным показателям, МВт

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{от} max	Q _в max	Q _н m	Q _н max	Q _{общ}	Q _{от} max	Q _в max	Q _н m	Q _н max	Q _{общ}	Q _{от} max	Q _в max	Q _н m	Q _н max	Q _{общ}
1	Усадебная застройка	1,04	0,13	0,1182	0,2837	1,57	1,07	0,13	0,1065	0,25571	1,56	1,07	0,13	0,0868	0,2084	1,49
	Многоквартирная застройка (малозэтажная до 4-х эт.)	0,16	0,02	0,0247	0,0593	0,27	0,27	0,03	0,0305	0,08416	0,42	0,027	0,03	0,0287	0,0689	0,40
2	Усадебная застройка	0,12	0,01	0,014	0,0336	0,19	0,12	0,01	0,0123	0,02965	0,18	0,12	0,01	0,01	0,024	0,17
	Многоквартирная застройка (малозэтажная до 4-х эт.)	0,30	0,04	0,0447	0,1074	0,49	0,82	0,10	0,1078	0,2589	1,28	0,82	0,1	0,0878	0,2108	1,21
3	Усадебная застройка	0,58	0,07	0,0654	0,1571	0,87	0,58	0,07	0,0577	0,1386	0,84	0,58	0,07	0,0471	0,113	0,81
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	0,09	0,01	0,0133	0,032	0,14	0,09	0,01	0,0116	0,02805	0,14	0,09	0,01	0,0096	0,0232	0,13
	Многоквартирная застройка (малозэтажная до 4-х эт.)	0,72	0,09	0,1078	0,2589	1,17	0,76	0,09	0,0998	0,2396	1,19	0,76	0,09	0,0814	0,1955	1,12
4	Усадебная застройка	1,16	0,14	0,1309	0,3142	1,74	1,16	0,14	0,1155	0,2773	1,69	1,16	0,14	0,0941	0,226	1,62

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	1,39	0,17	0,2077	0,4985	2,26	1,39	0,17	0,1833	0,44	2,18	1,39	0,17	0,1492	0,3583	2,06
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,06	0,01	0,0086	0,0208	0,10	0,11	0,01	0,015	0,036	0,18	0,11	0,01	0,0123	0,0296	0,17
5	Усадебная застройка	1,05	0,13	0,1195	0,2869	1,59	1,07	0,13	0,1065	0,2557	1,56	1,07	0,13	0,0868	0,2084	1,49
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,27	0,03	0,041	0,0985	0,45	0,49	0,06	0,0647	0,1555	0,77	0,49	0,06	0,0527	0,1266	0,73
6	Усадебная застройка	0,09	0,01	0,0103	0,0248	0,14	0,09	0,01	0,0093	0,02244	0,14	0,09	0,01	0,0076	0,0184	0,13
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,55	0,07	0,0818	0,1963	0,89	0,67	0,08	0,0881	0,21162	1,05	0,67	0,08	0,0718	0,1723	0,99
7	Усадебная застройка	0,40	0,05	0,045	0,1082	0,60	0,40	0,05	0,0397	0,09539	0,58	0,4	0,05	0,0323	0,0777	0,55
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1,22	0,15	0,1826	0,4384	1,98	1,37	0,16	0,181	0,43446	2,15	1,37	0,16	0,1472	0,3535	2,03
8	Усадебная	1,52	0,18	0,1716	0,412	2,28	1,56	0,19	0,1559	0,3743	2,28	1,56	0,19	0,1272	0,3054	2,18

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	застройка															
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,33	0,04	0,0501	0,1202	0,54	0,53	0,06	0,0708	0,1699	0,84	0,53	0,06	0,0574	0,1378	0,79
9	Усадебная застройка	0,72	0,09	0,0814	0,1955	1,08	0,73	0,09	0,0731	0,1755	1,07	0,73	0,09	0,0594	0,1426	1,02
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1,06	0,13	0,1593	0,3283	1,73	1,22	0,15	0,1619	0,3887	1,92	1,22	0,15	0,1319	3166	1,82
10	Усадебная застройка	0,02	0,00	0,002	0,0048	0,03	0,02	0,00	0,002	0,0048	0,03	0,02	0,00	0,0016	0,004	0,03
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,24	0,03	0,0364	0,0873	0,40	0,24	0,03	0,032	0,07695	0,38	0,24	0,03	0,026	0,0625	0,36
11	Усадебная застройка	0,03	0,00	0,0033	0,008	0,04	0,03	0,00	0,003	0,00721	0,04	0,03	0,00	0,0023	0,0056	0,04
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	0,16	0,02	0,0237	0,0569	0,26	0,16	0,02	0,0207	0,04969	0,25	0,16	0,02	0,017	0,0408	0,23
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,38	0,05	0,0574	0,1378	0,63	0,5	0,06	0,0654	0,15711	0,78	0,5	0,06	0,0534	0,1282	0,74

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
12	Усадебная застройка	0,56	0,07	0,0631	0,1515	0,84	0,58	0,07	0,0581	0,1394	0,85	0,58	0,07	0,0474	0,1138	0,81
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,14	0,02	0,0213	0,0513	0,23	0,19	0,02	0,025	0,06012	0,30	0,19	0,02	0,0203	0,0488	0,28
13	Усадебная застройка	0,46	0,06	0,0524	0,1258	0,70	0,46	0,06	0,046	0,11062	0,67	0,46	0,06	0,0377	0,0905	0,65
14	Усадебная застройка	0,40	0,05	0,0454	0,109	0,6	0,41	0,05	0,0414	0,099	0,60	0,41	0,05	0,0337	0,0809	0,58
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	0,23	0,03	0,034	0,0817	0,37	0,23	0,03	0,03	0,07214	0,36	0,23	0,03	0,0243	0,0585	0,34
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,41	0,05	0,0617	0,1482	0,67	0,36	0,04	0,0474	0,1138	0,56	0,36	0,04	0,0384	0,0921	0,53
15	Усадебная застройка	0,63	0,08	0,0714	0,1715	0,95	0,63	0,08	0,0631	0,1515	0,92	0,63	0,08	0,0514	0,1234	0,88
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,19	0,02	0,0283	0,0681	0,31	0,22	0,03	0,029	0,0697	0,35	0,22	0,03	0,0237	0,0569	0,33
16	Усадебная застройка	0,72	0,09	0,0814	0,1955	1,08	0,72	0,09	0,0718	0,1723	1,05	0,72	0,09	0,0584	0,1402	1,00

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,79	0,09	0,1179	0,2829	1,28	1,07	0,13	0,1419	0,3406	1,68	1,07	0,13	0,1155	0,2773	1,59
17	Усадебная застройка	0,78	0,09	0,0888	0,2132	1,18	0,78	0,09	0,0784	0,1883	1,15	0,78	0,09	0,0637	0,1531	1,10
18 (поселок Водников)	Усадебная застройка	0,86	0,10	0,0971	0,2332	1,29	0,86	0,10	0,0855	0,2052	1,25	0,86	0,10	0,0698	0,1675	1,20
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	3,11	0,37	0,4659	1,1182	5,06	3,73	0,45	0,4933	1,184	5,86	3,73	0,45	0,4018	0,9643	5,54
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,73	0,09	0,1095	0,2629	1,19	0,62	0,07	0,0814	0,1956	0,97	0,62	0,07	0,0661	0,1587	0,91
19	Усадебная застройка	5,54	0,66	0,6275	1,506	8,34	5,58	0,67	0,5574	1,337	8,14	5,58	0,67	0,4539	1,0893	7,79
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,46	0,06	0,0691	0,1659	0,75	0,39	0,05	0,0521	0,125	0,62	0,39	0,05	0,0424	0,1018	0,58
20	Усадебная застройка	2,32	0,28	0,2631	0,6316	3,5	2,59	0,31	0,2588	0,621	3,78	2,59	0,31	0,2047	0,4913	3,6
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5	4,12	0,49	0,6185	1,4845	6,72	4,12	0,49	0,545	1,3082	6,47	4,12	0,49	0,4442	1,0661	6,13

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	эт.)															
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	2,22	0,27	0,3336	0,8007	3,63	2,23	0,27	0,2955	0,709	3,51	2,32	0,27	0,2408	0,5779	3,32
21	Усадебная застройка	3,48	0,42	0,3947	0,9474	5,24	3,85	0,46	0,3847	0,9234	5,62	5,49	0,66	0,4465	1,0717	7,66
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	2,07	0,25	0,3109	0,7462	3,38	2,07	0,25	0,2738	0,6573	3,25	2,07	0,25	0,2231	0,5354	3,08
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	-	-	-	-	-	0,66	0,08	0,0871	0,209	1,03	1,41	0,17	0,1516	0,3639	2,09
22	Усадебная застройка	5,18	0,62	0,5868	1,4084	7,8	5,56	0,67	0,5554	1,333	8,12	5,56	0,67	0,4525	1,0861	7,77
	Блокированная застройка	-	-	-	-	-	0,13	0,02	0,017	0,0408	0,2	0,13	0,02	0,0136	0,0328	0,19
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,07	0,01	0,01	0,024	0,11	0,07	0,01	0,0086	0,0208	0,1	0,07	0,01	0,007	0,0168	0,1
23	Усадебная застройка	9,92	1,19	1,1242	2,6981	14,93	9,93	1,19	0,9923	2,3815	14,50	9,93	1,19	0,8082	1,9398	13,87

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	Многоквартирная застройка (малозэтажная до 4-х эт.)	0,40	0,05	0,0601	0,1442	0,65	0,40	0,05	0,0524	0,1258	0,62	0,40	0,05	0,0427	0,1026	0,59
24	Усадебная застройка	4,69	0,56	0,5313	1,2753	7,06	4,70	0,56	0,4696	1,127	6,86	4,70	0,56	0,3827	0,9186	6,57
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	4,67	0,56	0,7014	1,6833	7,62	5,02	0,60	0,6636	1,5927	7,87	5,02	0,60	0,5404	1,2969	7,46
	Многоквартирная застройка (малозэтажная до 4-х эт.)	1,70	0,20	0,2548	0,6116	2,77	1,69	0,20	0,2231	0,5354	2,65	1,69	0,20	0,1816	0,436	2,51
25	Усадебная застройка	4,15	0,50	0,4706	1,1294	6,25	4,15	0,50	0,4148	0,9955	6,06	4,15	0,50	0,338	0,8112	5,8
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	4,12	0,49	0,6175	1,4821	6,71	4,12	0,49	0,5444	1,306	6,46	4,12	0,49	0,4435	1,0645	6,12
	Многоквартирная застройка (малозэтажная до 4-х эт.)	0,75	0,09	0,1118	0,2685	1,22	0,75	0,09	0,0988	0,2372	1,17	0,75	0,09	0,0804	0,1931	1,11
26	Усадебная застройка	6,45	0,77	0,7307	1,7539	9,71	6,45	0,77	0,6442	1,5462	9,41	6,45	0,77	0,525	1,2601	9,01
	Многоквартирная застройка	1,48	0,18	0,2221	0,533	2,41	1,48	0,18	0,1957	0,4697	2,32	1,48	0,18	0,1593	0,3823	2,20

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	(среднеэтажная 5 эт.)															
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,3	0,04	0,0444	0,1066	0,48	0,3	0,04	0,039	0,0937	0,46	0,3	0,04	0,0317	0,0761	0,44
27	Усадебная застройка	0,65	0,08	0,0731	0,1755	0,97	0,65	0,08	0,0647	0,1555	0,94	0,65	0,08	0,0527	0,1266	0,9
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	0,7	0,08	0,1055	0,2533	1,15	0,7	0,08	0,093	0,2236	1,11	0,7	0,08	0,0758	0,1819	1,05
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,23	0,03	0,034	0,0817	0,37	0,23	0,03	0,0300 6	0,0721	0,36	0,23	0,03	0,0247	0,0593	0,34
28 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	0,76	0,09	0,0858	0,206	1,14	0,76	0,09	0,0758	0,1819	1,11	0,76	0,09	0,0617	0,1482	1,06
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	3,51	0,42	0,5267	1,2641	5,72	3,51	0,42	0,4642	1,1142	5,51	3,51	0,42	0,378	0,9074	5,22
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,8	0,1	0,1195	0,2869	1,3	0,8	0,1	0,1054	0,2533	1,25	0,8	0,1	0,0858	0,206	1,19
29	Усадебная	1,41	0,17	0,1599	0,3839	2,12	1,41	0,17	0,1409	0,3382	2,06	1,41	0,17	0,1148	0,2757	1,97

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
(поселок ЧЧЗ)	застройка															
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	6,8	0,82	1,0197	2,4472	11,08	6,8	0,82	0,8987	2,157	10,67	6,8	0,82	0,7321	1,757	10,10
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1,99	0,24	0,2992	0,7182	3,25	1,99	0,24	0,2638	0,633	3,13	1,99	0,24	0,2147	0,5154	2,96
30 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	0,27	0,03	0,0307	0,0737	0,41	0,27	0,03	0,027	0,0649	0,40	0,27	0,03	0,022	0,0529	0,38
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	0,34	0,04	0,0504	0,121	0,55	0,34	0,04	0,0444	0,1066	0,53	0,34	0,04	0,0364	0,0873	0,5
31 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	0,43	0,05	0,0484	0,1162	0,64	0,43	0,05	0,0427	0,1026	0,62	0,43	0,05	0,0347	0,0833	0,60
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,25	0,03	0,0374	0,0897	0,41	0,25	0,03	0,033	0,0793	0,39	0,25	0,03	0,0267	0,0641	0,37
32 (поселок ЧЧЗ)	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	3,95	0,47	0,5925	1,422	6,44	3,95	0,47	0,5223	1,253	6,20	3,95	0,47	0,4255	1,0212	5,87
33	Усадебная застройка	2,97	0,36	0,337	0,8088	4,48	2,97	0,36	0,2972	0,7134	4,34	2,97	0,36	0,2421	0,5811	4,15

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,02	0,00	0,0033	0,008	0,04	0,02	0,00	0,003	0,00721	0,03	0,02	0,00	0,0023	0,0056	0,03
	Усадебная застройка	3,53	0,42	0,4004	0,9611	5,32	3,53	0,42	0,353	0,8473	5,16	3,53	0,42	0,2875	0,6901	4,94
34	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	0,64	0,08	0,0958	0,23	1,04	0,64	0,08	0,0845	0,2028	1,00	0,64	0,08	0,0688	0,1651	0,95
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,17	0,02	0,026	0,0625	0,25	0,17	0,02	0,023	0,05531	0,27	0,17	0,02	0,0187	0,0448	0,26
	Усадебная застройка	1,98	0,24	0,2237	0,537	2,97	2,3	0,28	0,2297	0,5515	3,36	2,3	0,28	0,187	0,4488	3,21
35	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,45	0,05	0,0674	0,1619	0,73	0,73	0,09	0,0965	0,2316	1,15	0,73	0,09	0,0788	0,1891	1,09
	Усадебная застройка	1,16	0,14	0,1315	0,3158	1,75	1,19	0,14	0,1189	0,2853	1,74	1,19	0,14	0,0968	0,2324	1,66
36	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,22	0,03	0,033	0,0793	0,36	0,27	0,03	0,0357	0,0857	0,42	0,27	0,03	0,029	0,0697	0,4
	Усадебная	1,69	0,20	0,1917	0,4601	2,55	1,82	0,22	0,1816	0,436	2,65	1,82	0,22	0,1479	0,3551	2,54
37	Усадебная	1,69	0,20	0,1917	0,4601	2,55	1,82	0,22	0,1816	0,436	2,65	1,82	0,22	0,1479	0,3551	2,54

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	застройка															
	Многоквартирная застройка (малозэтажная до 4-х эт.)	0,06	0,01	0,0093	0,0224	0,10	0,05	0,01	0,007	0,0168	0,08	0,05	0,01	0,0056	0,0136	0,08
38	Усадебная застройка	2,54	0,31	0,2879	0,6909	3,83	2,54	0,31	0,2538	0,6092	3,71	2,54	0,31	0,2067	0,4961	3,55
39	Усадебная застройка	1,81	0,22	0,2047	0,4913	2,72	1,81	0,22	0,1803	0,43286	2,64	2,40	0,29	0,195	0,4681	3,35
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5-6 эт.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,94	0,59	0,5323	1,2777	7,34
40 (район «Дома медиков»)	Усадебная застройка	0,07	0,01	0,0083	0,02	0,11	0,07	0,01	0,0073	0,0176	0,11	0,07	0,01	0,006	0,0144	0,1
	Многоквартирная застройка (многоэтажная 9 эт.)	0,49	0,06	0,0808	0,19398	0,82	0,49	0,06	0,0714	0,1715	0,79	0,49	0,06	0,0581	0,1394	0,74
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	6,99	0,84	1,048	2,5154	11,39	6,99	0,84	0,9241	2,218	10,97	6,99	0,84	0,7528	1,8068	10,38
	Многоквартирная застройка (малозэтажная до 4-х эт.)	0,97	0,12	0,1459	0,3502	1,59	0,94	0,11	0,1245	0,299	1,48	0,94	0,11	0,1015	0,2436	1,4

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
41 (2-й мкр.)	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	3,63	0,44	0,5444	1,3066	5,91	4,09	0,49	0,5414	1,2994	6,43	4,09	0,49	0,4412	1,0589	6,09
42 (северо-зап. мкр.)	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	1,32	0,16	0,1977	0,47	2,15	4,34	0,52	0,5748	1,3795	6,82	4,34	0,52	0,4682	1,1238	6,46
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1,12	0,13	0,168	0,4032	1,83	1,12	0,13	0,1482	0,3559	1,76	1,12	0,13	0,1205	0,2893	1,66
43 (п.Крутая Гора)	Усадебная застройка	1,7	0,2	0,1923	0,46177	2,55	1,72	0,21	0,1723	0,4136	2,52	1,72	0,21	0,1402	0,3366	2,41
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,36	0,04	0,0534	0,12825	0,58	0,34	0,04	0,0447	0,1074	0,53	0,34	0,04	0,0364	0,0873	0,5
44	Усадебная застройка	0,18	0,02	0,0203	0,04889	0,27	0,18	0,02	0,018	0,0432	0,26	0,18	0,02	0,0146	0,0352	0,25
45	Усадебная застройка	2,36	0,28	0,2672	0,64128	3,55	9,66	1,16	0,9859	2,3663	14,17	9,66	1,16	0,7862	1,8869	13,49
46	Усадебная застройка	5,86	0,7	0,6639	1,59358	8,82	5,86	0,7	0,5855	1,405	8,55	5,86	0,7	0,4769	1,1446	8,18
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	0,19	0,02	0,028	0,06733	0,31	0,19	0,02	0,0247	0,0593	0,29	0,19	0,02	0,02	0,048	0,28

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
		эт.)														
47	Усадебная застройка	0,35	0,04	0,04	0,09619	0,53	0,35	0,04	0,0354	0,0849	0,52	0,35	0,04	0,0287	0,0689	0,49
48	Усадебная застройка	0,48	0,06	0,0537	0,12905	0,72	4,02	0,48	0,4168	1,0039	5,92	4,02	0,48	0,3269	0,7847	5,61
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	1,31	0,16	0,197	0,47294	2,14	1,31	0,16	0,1736	0,4168	2,06	1,31	0,16	0,1416	0,3398	1,95
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,08	0,01	0,0116	0,02805	0,13	0,08	0,01	0,0103	0,0248	0,12	0,08	0,01	0,0083	0,02	0,12
49	Усадебная застройка	0,02	0,00	0,0023	0,00561	0,03	0,02	0,00	0,002	0,0048	0,03	0,02	0,00	0,0016	0,004	0,03
550	Усадебная застройка	0,73	0,09	0,0828	0,19879	1,1	1,96	0,23	0,1953	0,4689	2,86	7,29	0,87	0,5928	1,4228	10,18
	Блокированная застройка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,84	0,10	0,0901	0,2164	1,24
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79	0,10	0,0855	0,2052	1,18
51	Усадебная застройка	-	-	-	-	-	2,19	0,26	0,2184	0,5242	3,19	3,43	0,41	0,2788	0,6693	4,79
52	Усадебная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,93	0,59	0,4014	0,9635	6,89

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние (начало 2017 г.)					Первая очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
		Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}	Q _{оmax}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{hmax}	Q _{общ}
	застройка															
	Блокированная застройка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,01	0,6	0,5394	1,294	7,44
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,66	1,4	1,2565	3,0156	17,33
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,7	1,29	1,1589	2,7815	15,99
53	Усадебная застройка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,83	1,54	1,1262	2,7029	18,2
54	Усадебная застройка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,07	0,13	0,0871	0,2092	1,50
	Всего по городу Чистополь	155,3	18,68	20,222	48,4827	242,69	178,6	21,43	20,424	49,044	269,5	240,76	28,92	22,678	3220,1	346,98

Таблица 3.9.4.2

Максимальные тепловые потоки на отопление и вентиляцию нового жилищного строительства по этапам строительства, МВт

№ квартала	Тип застройки	Q _{от} max	Q _в max
I очередь (2021-2025 гг.)			
1	Усадебная	0,02	0,00
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,1	0,01
2	Многоквартирная (малоэтажная 2 эт.)	0,2	0,02
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,08	0,01
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,08	0,01
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,16	0,02
3	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,07	0,01
4	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,08	0,01
5	Усадебная	0,01	0,00
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,04	0,00
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,06	0,01
	Многоквартирная (малоэтажная 2 эт.)	0,07	0,01
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,06	0,01
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,02	0,01
	Многоквартирная (малоэтажная 2 эт.)	0,12	0,01
7	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,26	0,03
8	Многоквартирная (малоэтажная 2 эт.)	0,07	0,01
	Усадебная	0,01	0,00
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,19	0,02
	Усадебная	0,04	0,00
9	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,08	0,01
		0,11	0,01
	Усадебная	0,01	0,00
11	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,06	0,01
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,06	0,01
12	Усадебная	0,02	
	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,11	0,01
14	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,03	0
	Усадебная	0,01	0
15	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,06	0,01

№ квартала	Тип застройки	Q _{0max}	Q _{vmax}
16	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,4	0,05
18	Многоквартирная (среднеэтажная 5 эт.)	0,31	0,04
	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,08	0,01
	Многоквартирная (среднеэтажная 5 эт.)	0,31	0,05
19	Усадебная	0,04	0
20	Усадебная	0,13	0,02
	Усадебная	0,14	0,02
	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,08	0,01
	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,21	0,02
21	Усадебная	0,37	0,04
	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,66	0,08
22	Блокированная	0,13	0,02
	Усадебная	0,38	0,05
23	Усадебная	0,01	0,00
24	Многоквартирная (среднеэтажная 5 эт.)	0,14	0,02
		0,2	0,02
	Усадебная	0,1	
35	Усадебная	0,32	0,04
	Многоквартирная (малоэтажная 2 эт.)	0,28	0,03
36	Многоквартирная (малоэтажная 3-х эт. с общественной функцией 1-го этажа)	0,17	0,02
	Усадебная	0,03	0
37	Усадебная	0,11	0,01
	Усадебная	0,01	0
41 (2 мкр.)	Многоквартирная (среднеэтажная 5 эт.)	0,47	0,06
42 (северо-зап. мкр.)	Многоквартирная (среднеэтажная 5 эт.)	3,03	0,36
43	Усадебная	0,03	0
45	Усадебная	2,51	0,3
	Усадебная	4,79	0,58
48	Усадебная	3,54	0,43
50	Усадебная	1,23	0,15
51	Усадебная	2,19	0,26
Всего:			
Усадебная		16,01	1,9
Многоквартирная		8,64	1,05
Расчетный срок (2025-2040 гг.)			
21	Усадебная	1,64	0,2
	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,75	0,09
39	Усадебная	0,59	0,07
	Многоквартирная (среднеэтажная 5-6 эт.)	4,94	0,59
50	Усадебная	5,33	0,64
	Блокированная	0,84	0,1
	Многоквартирная (малоэтажная 3 эт.)	0,79	0,1

№ квартала	Тип застройки	Q _{0max}	Q _{vmax}
51	Усадебная	1,24	0,15
52	Блокированная	5,01	0,6
	Усадебная	4,93	0,59
	Многokвартирная (малоэтажная 3 эт.)	8,35	1,00
	Многokвартирная (малоэтажная 4 эт.)	2,41	0,29
	Многokвартирная (среднеэтажная 5 эт.)	11,66	1,4
53	Усадебная	9,26	1,11
	Усадебная	3,58	0,43
54	Усадебная	1,07	0,13
Всего:			
Усадебная		27,64	3,32
Многokвартирная		34,75	4,17
ИТОГО:			
Усадебная		42,75	5,22
Многokвартирная		43,39	5,22

Таблица 3.9.4.3

Максимальные тепловые потоки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение нового строительства общественных и административно-деловых зданий по этапам строительства, МВт

№ квартала	Тип застройки	Q _{0max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{общ}
I очередь (2021-2025 гг.)					
19	детский сад на 100 мест	0,26	0,03	0,04	0,32
21	детский сад на 100 мест	0,26	0,03	0,03	0,32
	школа на 270 мест	0,29	0,04	0,09	0,42
22	детский сад в составе комплекса «детский сад-школа» на 100 мест, школа в составе комплекса «детский сад-школа» на 270 мест	0,59	0,07	0,13	0,79
23	детский сад в составе комплекса «детский сад-школа» на 200 мест, школа в составе комплекса «детский сад-школа» на 270 мест	0,76	0,09	0,16	1,02
24	детский сад на 140 мест	0,28	0,03	0,04	0,36
26	детский сад на 140 мест	0,28	0,03	0,04	0,36
48	детский сад на 100 мест	0,26	0,03	0,04	0,36
46	школа в составе комплекса «детский сад-школа» на 270 мест (вместо ООШ №6), ул. Хмельницкого 19 а	0,59	0,07	0,1	0,75
42	школа на 800 мест, ул. Полющенкова, д. 2А	0,71	0,08	0,27	1,06
	ГАУЗ «Чистопольская ЦРБ» на 636 коек	2,82	0,35	0,26	3,43
52	школа на 1000 мест	1,58	0,2	0,35	2,13

№ квартала	Тип застройки	Q _{0max}	Q _{vmax}	Q _{hm}	Q _{общ}
	банно-оздоровительный комплекс, в том числе: баня на 50 мест, химчистка на 200 кг. вещей в смену, прачечная 100 кг. белья в смену.*	0,35	0,04	0,77	1,16
	Спорткомплекс 7700 кв.м.*	0,87	0,11	0,08	1,06
53	школа на 550 мест	0,56	0,07	0,19	0,83
	спорткомплекс(7700 кв. м)	0,87	0,11	0,08	1,06
34 возле ЧСС «Восток»	Центр технического детского творчества на 400 мест	0,47	0,06	0,14	0,67
39	Культурно-досуговый центр на 1100 мест	1,13	0,14	0,35	2,11
	Районный суд	0,24	0,03	0,04	0,3
	Мечеть	0,2	0,01	0,02	0,23
	Амбулаторно-поликлиническая организация	0,59	0,07	0,13	0,79
6	Центр народного творчества (Дом дружбы народов) на 100 мест и школа искусств на 700 мест	0,9	0,11	0,24	1,26
Всего:		14,86	1,8	3,59	20,79
Расчетный срок (2026-2040 гг.)					
39	детский сад на 110 мест	0,25	0,03	0,07	0,45
	крытый плавательный бассейн с двумя ваннами (25×25 и 6×6 м)	0,17	0,02	0,34	0,53
45	детский сад в составе комплекса «детский сад-школа» на 140 мест	0,3	0,04	0,05	0,39
	детский сад в составе комплекса «детский сад-школа» на 270 мест	0,51	0,06	0,09	0,66
50	детский сад на 160 мест	0,34	0,04	0,06	0,44
51	детский сад на 90 мест	0,25	0,03	0,03	0,31
52	детский сад на 200 мест	0,35	0,04	0,07	0,46
	детский сад на 220 мест	0,43	0,05	0,08	0,56
	детский сад на 260 мест	0,45	0,06	0,09	0,6
	школа на 704 места	0,68	0,08	0,24	1,00
53	детский сад на 140 мест	0,28	0,03	0,04	0,36
	детский сад на 140 мест	0,28	0,03	0,04	0,36
	школа на 550 мест	0,79	0,1	0,19	1,08
6	крытый плавательный бассейн с двумя ваннами (25×25 и 6×6 м) 661 кв.м. зеркала воды	0,17	0,02	0,34	0,53
Всего:		5,25	0,63	1,73	7,73
Итого:		20,11	2,43	5,32	28,52

Проектные решения

Для развития системы теплоснабжения МО «г. Чистополь» предлагаются следующие мероприятия:

Для индивидуальной жилой застройки отопление и горячее водоснабжение предлагается принять от собственных генераторов тепла - бытовых котлов и газовых проточных водонагревателей или от двухконтурных котлов.

Для многоквартирной жилой застройки отопление и горячее водоснабжение предлагается осуществлять от двухконтурных газовых котлов, которые будут располагаться в каждой квартире или от ИТП (индивидуальных тепловых пунктов), располагаемых в подвалах жилых многоквартирных домов.

Для отопления и вентиляции общественных и административно-деловых застроек предлагается строительство БМК и расположение ИТП непосредственно в проектируемом здании.

В 19 квартале предлагается строительство детского сада на 100 мест, отопление и горячее водоснабжение предлагается от подогревателей, устанавливаемых в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) зданий, путем присоединения к существующей котельной.

Для отопления и горячего водоснабжения новых административных застроек 21 квартала - детского сада на 100 мест и общеобразовательной школы на 270 мест предлагается строительство БМК №1 (блочно-модульной котельной).

В квартале 22 предлагается новое строительство комплекса «Детский сад-школа», для его отопления и горячего водоснабжения предлагается строительство БМК №2 (блочно-модульной котельной).

В квартале 23 предлагается строительство комплекса «Детский сад-школа» на 100 мест и 270 учащихся, для отопления и горячего водоснабжения предлагается строительство блочно-модульной котельной БМК №3.

В квартале 24 предлагается строительство детского сада на 140 мест, для обеспечения теплоснабжением и горячим водоснабжением предлагается устройство ИТП в техническом помещении здания.

В квартале 26 предлагается строительство детского сада на 140 мест, для обеспечения теплоснабжением и горячим водоснабжением предлагается строительство автономной блочно-модульной котельной БМК №4.

В квартале 48 предлагается строительство детского сада на 100 мест, для отопления и горячего водоснабжения предлагается строительство автономной блочно-модульной котельной БМК №5.

В 46 квартале, ул. Хмельницкого 19а, предлагается новое строительство школы в составе комплекса «детский сад-школа» (вместо ООШ №6), для отопления и ГВС предлагается строительство БМК №6.

В квартале 42 предлагается строительство школы (первая очередь) на 800 мест по ул. Полющенкова, д. 2А., также в квартале 42 предлагается строительство ГАУЗ «Чистопольская ЦРБ». Для обеспечения теплом и горячим водоснабжением указанных объектов предлагается устройство индивидуальных тепловых пунктов в техническом помещении зданий.

В 52 квартале предлагаются мероприятия по строительству школ, детских садов, банного комплекса, спортивного комплекса и библиотеки. Для обеспечения теплом школы на 1000 мест предлагается строительство БМК №7. Для банно-оздоровительного комплекса также предлагается строительство автономной блочно-модульной котельной БМК №8. Для каждого детского сада также предлагается строительство собственных мини-котельных (БМК №9 и №10). Для школы на 704 учащихся и детского сада на 260 мест предлагается строительство блочно-модульной котельной БМК №11.

В 34 квартале предлагается строительство центра технического детского творчества (на месте сносимого комплекса «детский сад №13 и ООШ №6») на 400 мест, для его отопления и горячего водоснабжения предлагается строительство автономной блочно-модульной котельной БМК №12.

В 39 квартале предлагается строительство детского сада на 110 мест и амбулаторно-поликлинической организации, для теплоснабжения данных зданий предлагается строительство автономной блочно-модульной котельной №13. Также предлагается строительство крытого плавательного бассейна на расчетный срок и торгового центра, для обеспечения отопление и горячим водоснабжением предлагается строительство автономной блочно-модульной котельной БМК №14.

В 6 квартале предлагается строительство центра детского творчества (Дом дружбы народов), для обеспечения теплом и горячим водоснабжением предлагается установка ИТП в проектируемом здании.

В квартале 45 предлагается строительство комплекса «Детский сад-школа» на расчетный срок, предлагается строительство автономной БМК №15 для нужд теплоснабжения.

В квартале 50 на расчетный срок предлагается строительство детского сада на 160 мест, для отопления и горячего водоснабжения предлагается строительство автономной блочно-модульной котельной БМК №16.

В квартале 51 предлагается строительство детского сада на 55 мест и амбулаторно-поликлинической организации, для обеспечения отоплением и горячим водоснабжением предлагается строительство автономной блочно-модульной котельной БМК №17.

При разработке Генерального плана МО «г. Чистополь» был учтен «Проект планировки южного района г. Чистополь» (53,54 квартал), на основании данного проекта планировки теплоснабжение южной части г.Чистополь предлагается следующим:

На первую очередь:

- для теплоснабжения объектов обслуживания предлагается строительство БМК-1;

- для теплоснабжения спорткомплекса предлагается строительство БМК-2;

- для теплоснабжения поликлиники и торгового комплекса предлагается строительство БМК-3;

- для теплоснабжения детского сада предлагается строительство БМК-4;

- для теплоснабжения детского сада предлагается строительство БМК-5;

- для теплоснабжения объектов обслуживания предлагается строительство БМК-6;

- для теплоснабжения общеобразовательной школы и детского сада предлагается строительство БМК-7;

- для теплоснабжения 2-х детских садов и общеобразовательной школы предлагается строительство БМК-8;

- для теплоснабжения объектов обслуживания предлагается строительство БМК-8а;

На расчетный срок:

- для теплоснабжения детского сада и общеобразовательной школы предлагается строительство БМК-9;

- для теплоснабжения объектов обслуживания предлагается строительство БМК-10;

- для теплоснабжения детского сада и общеобразовательной школы предлагается строительство БМК-11;

- для теплоснабжения детского сада предлагается строительство БМК-12;

Основным видом топлива для котельных предусматривается природный газ, в качестве аварийного – жидкое. Для хранения аварийного топлива необходимо предусмотреть склад жидкого топлива, в объеме 3-х суточного запаса.

Температурный график тепловых сетей 115-70 С.

После проведения диагностирования предлагается реконструкция изношенных тепловых сетей и техническое перевооружение оборудования в котельных.

При проектировании предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, предлагаемых для размещения на территории МО «г. Чистополь», необходимо руководствоваться Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», а также, учитывать положения СНиП 1.02.1-85 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (применяется на добровольной основе, в части не противоречащей нормам ФЗ №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») – при проектировании предприятий, зданий и сооружений производственного назначения должны учитываться решения, принятые в генеральных планах городов, проектах планировки промышленных зон (районов) городов и т.д.

Схема сетей и сооружений системы теплоснабжения муниципального образования «г.Чистополь» представлена на графическом материале (лист №8).

2.2. Газоснабжение

Раздел «Газоснабжение» муниципального образования «город Чистополь» разработан в соответствии с требованиями:

- СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы» (актуализированная редакция);

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;

- СП «42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов».

При разработке раздела газоснабжения даны предложения по перспективному развитию системы газоснабжения.

Основными исходными данными для решения схемы газоснабжения жилой застройки являются:

- численность населения;
- характеристика проектируемой жилой застройки;
- степень благоустройства.

В соответствии с планировочными решениями необходимо предусмотреть газоснабжение населения – (хозяйственно-бытовые и коммунальные нужды).

Расходы газа на хозяйственно-бытовые и коммунально-бытовые нужды населения определены по укрупненным показателям потребления газа нм3/год на 1 человека в соответствии с СП 42-101-2003 в зависимости от степени благоустройства (при наличии централизованного горячего водоснабжения – 120; при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 300; при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения – 220).

Расходы газа для отопления от местных генераторов тепла одноэтажной застройки, общественной застройки определены в соответствии с тепловыми нагрузками, приведенными в разделе «Теплоснабжение».

Потребность в газе на коммунально-бытовые нужды населения на первую очередь (2025г.) и на расчетный срок (2040г.) представлены в таблицах 3.9.5.1 и 3.9.5.2.

Таблица 3.9.5.1

Укрупненные показатели расхода газа на коммунально-бытовые нужды населения

Вид застройки	Существующее положение	Первая очередь 2025 г	Расчетный срок 2040 г
	Год. расход газа тыс. нм3/год	Год. расход газа тыс. нм3/год	Год. расход газа тыс. нм3/год
МО «г. Чистополь»	13324,08	13459,38	14946,14

Таблица 3.9.5.2

Расходы газа на коммунально-бытовые нужды населения

№ квартала	Вид застройки	Существующее положение		Первая очередь 2025 г		Расчетный срок 2040 г	
		Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)	Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)	Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)
1	Усадебная застройка	106,2	59	95,7	53,16	78,0	43,3
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	8,88	4,933	12,6	7	10,3	5,73
2	Усадебная застройка	12,6	7	11,1	6,16	9,0	5
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	16,08	8,933	38,76	21,5	31,56	17,53
3	Усадебная застройка	58,8	28	51,9	24,715	42,3	20,14
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	4,8	2,66	4,2	2,33	3,48	1,93
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	38,76	21,53	35,88	19,93	29,28	16,266
4	Усадебная застройка	117,6	53,454	103,8	47,18	84,6	38,45
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	74,64	41,466	65,88	36,6	53,64	29,8
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	3,12	1,733	5,4	3	4,44	2,466
5	Усадебная застройка	107,4	59,66	95,7	53,16	78,0	43,3
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	14,76	8,2	23,28	12,93	19,08	10,6
6	Усадебная застройка	9,3	3,72	8,4	3,36	6,9	2,76
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	29,4	16,33	31,68	17,6	25,8	14,33
7	Усадебная застройка	40,5	17,608	35,7	15,52	29,1	12,65
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	65,64	36,466	65,04	36,13	52,92	29,4
8	Усадебная застройка	154,2	85,66	140,1	77,83	114,3	63,5

№ квартала	Вид застройки	Существующее положение		Первая очередь 2025 г		Расчетный срок 2040 г	
		Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)	Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)	Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	18,00	10	25,44	14,13	20,64	11,466
9	Усадебная застройка	73,2	36,6	65,7	32,85	53,4	26,7
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	57,24	31,8	58,2	32,33	47,4	26,33
10	Усадебная застройка	1,8	0,9	1,8	0,9	1,5	0,75
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	13,08	7,26	11,52	6,4	9,36	5,2
11	Усадебная застройка	3,0	1,463	2,7	1,31	2,1	1,024
	Многokвартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	8,52	4,733	7,44	4,133	6,12	3,4
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	20,64	11,466	23,52	13,06	19,2	10,66
12	Усадебная застройка	56,7	28,35	52,2	26,1	42,6	21,3
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	7,68	4,266	9,0	5,0	7,32	4,06
13	Усадебная застройка	47,1	23,55	41,4	20,7	33,9	16,95
14	Усадебная застройка	40,8	20,4	37,2	18,6	30,3	15,15
	Многokвартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	12,24	6,8	10,8	6,0	8,76	4,866
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	22,2	12,33	17,04	9,466	13,8	7,66
15	Усадебная застройка	64,2	35,66	56,7	31,5	46,2	25,66
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	10,2	5,66	10,44	5,8	8,52	4,73
16	Усадебная застройка	73,2	40,66	64,5	35,83	52,5	29,166

№ квартал а	Вид застройки	Существующее положение		Первая очередь 2025 г		Расчетный срок 2040 г	
		Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)	Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)	Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	42,36	23,53	51,0	28,33	41,52	23,06
17	Усадебная застройка	79,8	44,33	70,5	39,16	57,3	31,83
	Усадебная застройка	87,3	48,5	76,8	42,66	62,7	34,83
18	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	167,4	93,0	177,24	98,46	144,36	80,2
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	39,36	21,8	29,28	16,26	23,76	13,2
19	Усадебная застройка	563,7	281,85	500,7	250,35	407,7	203,85
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	24,84	13,8	18,72	10,4	15,24	8,46
20	Усадебная застройка	236,4	131,33	232,5	129,16	189,3	105,166
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	222,24	123,46	195,84	108,8	159,6	88,66
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	119,88	66,6	106,2	59	86,52	48,06
21	Усадебная застройка	354,6	177,3	345,6	172,8	401,1	200,55
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	111,72	62,06	98,4	54,66	80,16	44,53
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)			31,32	17,4	54,48	30,26
22	Усадебная застройка	527,1	263,55	498,9	249,45	406,5	203,25
	Блокированная застройка			6,12	3,4	4,92	2,73
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	3,6	2,0	3,12	1,73	2,52	1,4
23	Усадебная застройка	1009,8	480,857	891,3	434,78	726,0	354,146

№ квартала	Вид застройки	Существующее положение		Первая очередь 2025 г		Расчетный срок 2040 г	
		Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)	Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)	Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	21,6	12	18,84	10,46	15,36	8,53
24	Усадебная застройка	477,3	238,65	421,8	210,9	343,8	171,9
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	79,8	44,33	70,32	39,06	57,24	31,8
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	15,96	8,86	14,04	7,8	11,4	6,33
25	Усадебная застройка	422,7	211,35	372,6	186,3	303,6	151,8
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	37,92	21,06	33,48	18,6	27,24	15,13
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	12,24	6,8	10,8	6	8,88	4,93
26	Усадебная застройка	656,4	320,195	578,7	289,35	471,6	235,8
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	189,24	105,13	166,8	92,66	135,84	75,46
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	42,96	23,86	37,92	21,06	30,84	17,13
27	Усадебная застройка	65,7	36,5	58,2	32,33	47,4	26,33
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	37,92	21,06	33,48	18,6	27,24	15,13
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	12,24	6,8	10,8	6	8,88	4,93
28 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	77,1	42,83	68,1	37,833	55,5	30,83
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	189,24	94,62	166,8	83,4	135,84	67,92
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	42,96	23,86	37,92	21,06	30,84	17,13
29	Усадебная застройка	143,7	79,83	126,6	70,333	103,2	57,33

№ квартал а	Вид застройки	Существующее положение		Первая очередь 2025 г		Расчетный срок 2040 г	
		Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)	Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)	Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)
(поселок ЧЧЗ)	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	366,36	174,45	322,92	157,522	263,04	128,312
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	107,52	59,73	94,8	52,66	77,16	42,86
30 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	27,6	15,33	24,3	13,5	19,8	11,0
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	18,12	10,06	15,96	8,86	13,08	7,26
31 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	43,5	24,166	38,4	21,33	31,2	17,33
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	13,44	7,46	11,88	6,6	9,6	5,33
32 (поселок ЧЧЗ)	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	212,88	106,44	187,68	93,84	152,88	76,44
33	Усадебная застройка	302,7	151,35	267,0	148,33	217,5	120,83
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1,2	0,66	1,08	0,6	0,84	0,466
34	Усадебная застройка	359,7	179,85	317,1	158,55	258,3	143,5
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	34,4	19,13	30,36	16,86	24,72	13,73
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	9,36	5,2	8,28	4,6	6,72	3,73
35	Усадебная застройка	201,0	111,66	206,4	114,66	168,0	93,33
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	24,24	13,466	34,68	19,266	28,32	15,733
36	Усадебная застройка	118,2	65,66	106,8	59,33	87,0	48,33
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	11,88	6,6	12,84	7,13	10,44	5,8
37	Усадебная застройка	172,2	95,66	163,2	90,66	132,9	73,83

№ квартал а	Вид застройки	Существующее положение		Первая очередь 2025 г		Расчетный срок 2040 г	
		Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)	Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)	Годово й расход газа, (тыс. м3/год)	Часово й расход газа (м3/час)
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	3,36	1,86	2,52	1,4	2,04	1,13
38	Усадебная застройка	258,6	143,66	228	126,66	185,7	103,16
39	Усадебная застройка	183,9	102,16	162	90	175,2	97,33
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5-6 эт.)					191,28	95,64
40 (район «Дома медиков»)	Усадебная застройка	7,5	4,16	6,6	3,66	5,4	3,0
	Многоквартирная застройка (многоэтажная 9 эт.)	29,04	16,133	25,680	14,266	20,880	11,6
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	376,56	179,314	332,040	161,97	270,480	131,94
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	52,44	29,133	44,760	24,86	36,480	20,266
41	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	195,6	97,8	194,520	97,26	158,520	79,26
42	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	71,04	39,46	206,520	103,26	168,240	84,12
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	60,36	33,53	53,280	29,6	43,320	24,066
43	Усадебная застройка	172,8	96,0	154,8	86,0	126,0	70,0
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	19,2	10,66	16,08	8,933	13,08	7,26
44	Усадебная застройка	18,300	10,16667	16,200	9	13,200	7,33
45	Усадебная застройка	240,000	133,3333	885,600	432	706,200	344,487
46	Усадебная застройка	596,400	298,2	525,900	262,95	428,400	214,2
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	10,08	5,6	8,88	4,93	7,2	4
47	Усадебная застройка	36,0	20,0	31,8	17,66	25,8	14,33
48	Усадебная застройка	48,3	26,83	1,8	1,0	1,5	0,83

№ квартала	Вид застройки	Существующее положение		Первая очередь 2025 г		Расчетный срок 2040 г	
		Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)	Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)	Годовой расход газа, (тыс. м3/год)	Часовой расход газа (м3/час)
	Многokвартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	70,8	39,33	62,4	34,66	50,88	28,266
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	4,2	2,33	3,72	2,066	3,0	1,66
49	Усадебная застройка	2,1	1,16	1,8	1	1,5	0,83
50	Усадебная застройка	74,4	41,33	175,5	97,5	532,5	266,25
	Блокированная застройка	-	-	-	-	32,4	18
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	-	-	-	-	30,72	17,06
51	Усадебная застройка	-	-	196,2	109,0	250,5	139,16
52	Усадебная застройка	-	-	-	-	360,6	180,3
	Блокированная застройка	-	-	-	-	193,8	96,9
	Многokвартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	-	-	-	-	451,44	214,97
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	-	-	-	-	416,4	198,28
53	Усадебная застройка	-	-	-	-	1011,6	481,714
54	Усадебная застройка	-	-	-	-	78,3	43,5
п.Ерыклинский	Усадебная застройка	2,1	1,16	2,1	1,16	24,3	13,5
Всего по городу Чистополь							
в т.ч.	Усадебная застройка	8081,1	4155,2	8588,7	4421,2	9086,1	4658,2
	Многokвартирная застройка, блокированная застройка	2975,04	1538,98 5	2888,28	1497,52 6	3967,32	1876,57

Проектные решения

Газоснабжение жилищно-коммунального сектора предусматривается от системы газопроводов низкого давления после ГРП (ШРП).

В качестве проектируемых ГРП, предлагается использовать шкафные и блочные газорегуляторные пункты, выпускаемые отечественными производителями и имеющие разрешения Ростехнадзора на применение и сертификаты соответствия Госстандарта России.

Генеральным планом МО «г. Чистополь» предусматривается прокладка разводящих газопроводов и строительство ГРП для площадок новой застройки.

В качестве основного топлива для всех источников тепла принят природный газ.

Потребность в газе существующих и проектируемых промышленных предприятий необходимо определить в соответствии проектами предприятий.

Генеральным планом МО «г. Чистополь» предлагается строительство жилых домов усадебной застройки, для приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения которых предусматривается установка газовых плит и индивидуальных нагревателей (двухконтурных котлов).

Для снижения давления с высокого до среднего и низкого проектом предлагается установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ на территории проектируемой застройки. При этом проектом предусматривается установка:

- в центре нагрузки усадебной и общественной застройки – ГРПШ со снижением давления с высокого до среднего и низкого.

Давление на выходе из ГРПШ принять не более 0,003 МПа (300 мм вод. ст.) для газопровода низкого давления и не более 0,3 МПа для газопровода среднего давления.

Газоснабжение оставшихся жилых домов, не обеспеченных существующей схемой газоснабжения, предлагается подключить к уже проложенной сети газопровода.

Проектом предлагается газификация поселка Ерыклинский: строительство сетей газоснабжения и пункта редуцирования газа.

Проектируемый газопровод низкого давления предлагается выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ 80 по ГОСТ Р 50838-2009.

Средняя глубина заложения подземных газопроводов с учётом развязки с другими подземными коммуникациями принята ~ 1,6 м.

При пересечении газопроводами автомобильных дорог, прокладку их предлагается производить в футлярах методом наклонно-направленного бурения.

Разделом «Теплоснабжение» теплоснабжение территории предлагается осуществить следующим образом:

- для индивидуальной жилой застройки отопление и горячее водоснабжение предлагается принять от собственных генераторов тепла: бытовых котлов и газовых проточных водонагревателей или от двухконтурных котлов.

- для общественной застройки отопление и горячее водоснабжение предлагается принять от котельных. Для этого предлагается строительство 30 котельных для школ, детских садов и объектов обслуживания.

В котельных предлагается установить котлы, работающие на природном газе.

В соответствии с требованиями «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» Госгортехнадзора РФ 2003г. техническое диагностирование для стальных газопроводов должно проводиться по истечении 40 лет после ввода в эксплуатацию.

После проведения диагностирования предлагается реконструкция изношенных сетей газоснабжения и техническое перевооружение оборудования в газорегуляторных пунктах.

Ввиду отсутствия данных по диагностированию о техническом состоянии газопроводов и установлении ресурса их дальнейшей эксплуатации, в технических решениях предусматривается максимальное сохранение и использование действующих газопроводов.

Проектом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных инновационных технологий.

При проектировании предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, предлагаемых для размещения на территории МО «г. Чистополь», необходимо руководствоваться Постановлением Правительства РФ от 16 февраля

2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», а также, учитывать положения СНиП 1.02.1-85 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (применяется на добровольной основе, в части не противоречащей нормам ФЗ №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») – при проектировании предприятий, зданий и сооружений производственного назначения должны учитываться решения, принятые в генеральных планах городов, проектах планировки промышленных зон (районов) городов и т.д.

Схема сетей и сооружений системы газоснабжения муниципального образования «г.Чистополь» представлена на графическом материале (лист №8).

2.3. Электроснабжение

Расчет электрических нагрузок коммунально-бытового сектора

Электрические нагрузки программе развития коммунально-бытового сектора (КБС) Муниципального образования г.Чистополь определены в два срока:

- первая очередь – 2025 г.;
- расчетный срок – 2040 г.

Расчет электрических нагрузок хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд произведен по укрупненным нормам электропотребления на одного жителя согласно РД 34.20.185-94 (изм. 1999) «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

Годовое электропотребление коммунально-бытового сектора рассчитано согласно РД 34.20.185-94, таблица 2.4.4. «Укрупненные показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей и годового числа часов использования максимума электрической нагрузки». Удельный расход электроэнергии при этом на один год составляет 2,170 тыс. кВт ч/чел. Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, объектами транспортного обслуживания, наружным освещением. Эти данные не учитывают применения в жилых зданиях кондиционирования, электроотопления и электронагрева. Годовое число часов использования максимума электрической нагрузки приведено к шинам 10 (6) кВ.

Расчетная мощность коммунально-бытового сектора рассчитано согласно РД 34.20.185-94 табл. 2.4.3 «Укрупненные показатели удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки».

Р уд. = 15,0 Вт/м² , для 1-2 этажной застройки (усадебная застройка);

Р уд. = 15,8 Вт/м² , для 3-5 этажной застройки (секционная застройка);

Р уд. = 16,3 Вт/м² , для 5-и и более этажей застройки (секционная застройка);

Годовое электропотребление, расчетная мощность, расчетная трансформаторная мощность коммунально-бытового сектора (кВА) приведена в таблице 3.17.6.1.

Расчет электрических нагрузок административно-бытового сектора

Расчетные электрические нагрузки административно-бытового сектора были приняты по проектам электропотребления этих зданий. Расчетная мощность общественных зданий рассчитана согласно РД 34.20.185-94, таблица 24. «Удельные расчетные электрические нагрузки общественных зданий». Расчет электрических нагрузок предприятий производится по проектам электроснабжения данных предприятий или соответствующим аналогам, которые данным проектом не учитывались.

Годовое электропотребление, расчетная мощность, расчетная трансформаторная мощность коммунально-бытового сектора (кВА) приведена в таблицах 3.9.6.1 и 3.9.6.2.

Информация об электропотреблении, трансформаторные мощности, прирост на расчетные сроки представлены в таблице 3.9.6.3.

Таблица 3.9.6.1

Годовое электропотребление, расчетная мощность,
расчетная трансформаторная мощность коммунально-бытового сектора

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
1	Усадебная застройка	814,20	182,66	194,32	733,70	164,60	175,11	598,00	134,16	142,72
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	170,20	38,18	40,62	241,50	54,18	57,64	197,80	44,38	47,21
2	Усадебная застройка	96,60	21,67	23,06	85,10	19,09	20,31	69,00	15,48	16,47
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	308,20	69,14	73,56	742,90	166,67	177,31	604,90	135,71	144,37
3	Усадебная застройка	450,80	101,14	107,59	397,90	89,27	94,97	324,30	72,76	77,40
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	92,00	20,64	21,96	80,50	18,06	19,21	66,70	14,96	15,92
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	742,90	166,67	177,31	687,70	154,28	164,13	561,20	125,90	133,94
4	Усадебная застройка	901,60	202,27	215,18	795,80	178,54	189,93	648,60	145,51	154,80

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	Многokвартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	1430,60	320,95	341,44	1262,70	283,28	301,37	1028,10	230,65	245,37
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	59,80	13,42	14,27	103,50	23,22	24,70	85,10	19,09	20,31
5	Усадебная застройка	823,40	184,73	196,52	733,70	164,60	175,11	598,00	134,16	142,72
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	282,90	63,47	67,52	446,20	100,10	106,49	363,40	81,53	86,73
6	Усадебная застройка	71,30	16,00	17,02	64,40	14,45	15,37	52,90	11,87	12,63
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	563,50	126,42	134,49	607,20	136,22	144,92	494,50	110,94	118,02
7	Усадебная застройка	310,50	69,66	74,11	273,70	61,40	65,32	223,10	50,05	53,25
	Многokвартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1258,10	282,25	300,27	1246,60	279,67	297,52	1014,30	227,56	242,08
8	Усадебная	1182,20	265,22	282,15	1074,10	240,97	256,35	876,30	196,60	209,14

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	застройка									
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	345,00	77,40	82,34	487,60	109,39	116,37	395,60	88,75	94,42
9	Усадебная застройка	561,20	125,90	133,94	503,70	113,00	120,22	409,40	91,85	97,71
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1097,10	246,13	261,84	1115,50	250,26	266,23	908,50	203,82	216,83
10	Усадебная застройка	13,80	3,10	3,29	13,80	3,10	3,29	11,50	2,58	2,74
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	250,70	56,24	59,83	220,80	49,54	52,70	179,40	40,25	42,82
11	Усадебная застройка	23,00	5,16	5,49	20,70	4,64	4,94	16,10	3,61	3,84
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	163,30	36,64	38,97	142,60	31,99	34,03	117,30	26,32	28,00
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	395,60	88,75	94,42	450,80	101,14	107,59	368,00	82,56	87,83

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
12	Усадебная застройка	434,70	97,52	103,75	400,20	89,78	95,51	326,60	73,27	77,95
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	147,20	33,02	35,13	172,50	38,70	41,17	140,30	31,48	33,49
13	Усадебная застройка	361,10	81,01	86,18	317,40	71,21	75,75	259,90	58,31	62,03
14	Усадебная застройка	312,80	70,18	74,66	285,20	63,98	68,07	232,30	52,12	55,44
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	234,60	52,63	55,99	207,00	46,44	49,40	167,90	37,67	40,07
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	425,50	95,46	101,55	326,60	73,27	77,95	264,50	59,34	63,13
15	Усадебная застройка	492,20	110,42	117,47	434,70	97,52	103,75	354,20	79,46	84,54
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	195,50	43,86	46,66	200,10	44,89	47,76	163,30	36,64	38,97
16	Усадебная застройка	561,20	125,90	133,94	494,50	110,94	118,02	402,50	90,30	96,06

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	Множквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	811,90	182,15	193,77	977,50	219,30	233,30	795,80	178,54	189,93
17	Усадебная застройка	611,80	137,26	146,02	540,50	121,26	129,00	439,30	98,56	104,85
18 (поселок Водниково)	Усадебная застройка	669,30	150,16	159,74	588,80	132,10	140,53	480,70	107,84	114,73
	Множквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	3208,50	719,82	765,77	3397,10	762,13	810,78	2766,90	620,75	660,37
	Множквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	754,40	169,25	180,05	561,20	125,90	133,94	455,40	102,17	108,69
19	Усадебная застройка	4321,70	969,56	1031,45	3838,70	861,20	916,17	3125,70	701,24	746,00
	Множквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	476,10	106,81	113,63	358,80	80,50	85,63	292,10	65,53	69,71
20	Усадебная застройка	1812,40	406,61	432,56	1782,50	399,90	425,43	1451,30	325,60	346,38
	Множквартирная застройка (среднеэтажная)	4259,60	955,63	1016,63	3753,60	842,11	895,86	3059,00	686,28	730,09

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	я 5 эт.)									
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	2297,70	515,48	548,39	2035,50	456,66	485,81	1658,30	372,04	395,78
21	Усадебная застройка	2718,60	609,91	648,84	2649,60	594,43	632,37	3075,10	689,89	733,93
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	2141,30	480,40	511,06	1886,00	423,12	450,13	1536,40	344,69	366,69
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,00	0,00	0,00	600,30	134,68	143,27	1044,20	234,26	249,22
22	Усадебная застройка	4041,10	906,61	964,48	3824,90	858,11	912,88	3116,50	699,18	743,81
	Блокированная застройка	0,00	0,00	0,00	117,30	26,32	28,00	94,30	21,16	22,51
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	69,00	15,48	16,47	59,80	13,42	14,27	48,30	10,84	11,53
23	Усадебная застройка	7741,80	1736,86	1847,72	6833,30	1533,04	1630,89	5566,00	1248,72	1328,43

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	Множквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	414,00	92,88	98,81	361,10	81,01	86,18	294,40	66,05	70,26
24	Усадебная застройка	3659,30	820,96	873,36	3233,80	725,50	771,80	2635,80	591,34	629,08
	Множквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	4830,00	1083,60	1152,77	4570,10	1025,29	1090,74	3721,40	834,89	888,18
	Множквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1754,90	393,71	418,84	1536,40	344,69	366,69	1251,20	280,70	298,62
25	Усадебная застройка	3240,70	727,04	773,45	2856,60	640,87	681,78	2327,60	522,19	555,52
	Множквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	4252,70	954,08	1014,98	3749,00	841,08	894,77	3054,40	685,25	728,99
	Множквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	770,50	172,86	183,89	680,80	152,74	162,49	554,30	124,36	132,29
26	Усадебная застройка	5032,40	1129,01	1201,07	4436,70	995,36	1058,90	3615,60	811,15	862,93
	Множквартирная	1529,50	343,14	365,04	1347,80	302,38	321,68	1097,10	246,13	261,84

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	ая застройка (среднеэтажная 5 эт.)									
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	305,90	68,63	73,01	269,10	60,37	64,23	218,50	49,02	52,15
27	Усадебная застройка	503,70	113,00	120,22	446,20	100,10	106,49	363,40	81,53	86,73
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	726,80	163,06	173,46	641,70	143,96	153,15	522,10	117,13	124,61
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	234,60	52,63	55,99	207,00	46,44	49,40	170,20	38,18	40,62
28 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	591,10	132,61	141,08	522,10	117,13	124,61	425,50	95,46	101,55
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	3627,10	813,73	865,67	3197,00	717,24	763,02	2603,60	584,11	621,40
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	823,40	184,73	196,52	726,80	163,06	173,46	591,10	132,61	141,08

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
29 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	1101,70	247,16	262,94	970,60	217,75	231,65	791,20	177,50	188,83
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	7021,90	1575,35	1675,90	6189,30	1388,56	1477,19	5041,60	1131,07	1203,27
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	2060,80	462,34	491,85	1817,00	407,64	433,66	1478,90	331,79	352,97
30 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	211,60	47,47	50,50	186,30	41,80	44,46	151,80	34,06	36,23
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	347,30	77,92	82,89	305,90	68,63	73,01	250,70	56,24	59,83
31 (поселок ЧЧЗ)	Усадебная застройка	333,50	74,82	79,60	294,40	66,05	70,26	239,20	53,66	57,09
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	257,60	57,79	61,48	227,70	51,08	54,34	184,00	41,28	43,91
32 (поселок ЧЧЗ)	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	4080,20	915,38	973,81	3597,20	807,02	858,54	2930,20	657,38	699,34
33	Усадебная	2320,70	520,64	553,88	2047,00	459,24	488,55	1667,50	374,10	397,98

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	застройка									
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	23,00	5,16	5,49	20,70	4,64	4,94	16,10	3,61	3,84
34	Усадебная застройка	2757,70	618,68	658,17	2431,10	545,41	580,23	1980,30	444,28	472,63
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	660,10	148,09	157,54	581,90	130,55	138,88	473,80	106,30	113,08
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	179,40	40,25	42,82	158,70	35,60	37,88	128,80	28,90	30,74
35	Усадебная застройка	1541,00	345,72	367,79	1582,40	355,01	377,67	1288,00	288,96	307,40
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	464,60	104,23	110,89	664,70	149,12	158,64	542,80	121,78	129,55
36	Усадебная застройка	906,20	203,30	216,28	818,80	183,70	195,42	667,00	149,64	159,19
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	227,70	51,08	54,34	246,10	55,21	58,74	200,10	44,89	47,76

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт* час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт* час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт* час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
37	Усадебная застройка	1320,20	296,18	315,09	1251,20	280,70	298,62	1018,90	228,59	243,18
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	64,40	14,45	15,37	48,30	10,84	11,53	39,10	8,77	9,33
38	Усадебная застройка	1982,60	444,79	473,18	1748,00	392,16	417,19	1423,70	319,40	339,79
39	Усадебная застройка	1409,90	316,31	336,50	1242,00	278,64	296,43	1343,20	301,34	320,58
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5-6 эт.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3666,20	822,50	875,00
40 (район «Дома медиков»)	Усадебная застройка	57,50	12,90	13,72	50,60	11,35	12,08	41,40	9,29	9,88
	Многоквартирная застройка (многоэтажная 9 эт.)	556,60	124,87	132,84	492,20	110,42	117,47	400,20	89,78	95,51
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	7217,40	1619,21	1722,56	6364,10	1427,77	1518,91	5184,20	1163,06	1237,30
	Многоквартирная застройка (малоэтажная)	1005,10	225,49	239,89	857,90	192,47	204,75	699,20	156,86	166,88

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт* час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт* час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт* час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	до 4-х эт.)									
41 (2-й мкр.)	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	3749,00	841,08	894,77	3728,30	836,44	889,83	3038,30	681,64	725,14
42 (северо-зап. мкр.)	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	1361,60	305,47	324,97	3958,30	888,04	944,72	3224,60	723,43	769,61
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	1156,90	259,55	276,11	1021,20	229,10	243,73	830,30	186,28	198,17
43 (п.Крутая Гора)	Усадебная застройка	1324,80	297,22	316,19	1186,80	266,26	283,25	966,00	216,72	230,55
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	368,00	82,56	87,83	308,20	69,14	73,56	250,70	56,24	59,83
44	Усадебная застройка	140,30	31,48	33,49	124,20	27,86	29,64	101,20	22,70	24,15
45	Усадебная застройка	1840,00	412,80	439,15	6789,60	1523,23	1620,46	5414,20	1214,66	1292,20
46	Усадебная застройка	4572,40	1025,81	1091,29	4031,90	904,55	962,29	3284,40	736,85	783,88
	Многоквартирная застройка	193,20	43,34	46,11	170,20	38,18	40,62	138,00	30,96	32,94

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	(среднеэтажная 5 эт.)									
47	Усадебная застройка	276,00	61,92	65,87	243,80	54,70	58,19	197,80	44,38	47,21
48	Усадебная застройка	370,30	83,08	88,38	2870,40	643,97	685,07	2251,70	505,16	537,41
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	1357,00	304,44	323,87	1196,00	268,32	285,45	975,20	218,78	232,75
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	80,50	18,06	19,21	71,30	16,00	17,02	57,50	12,90	13,72
49	Усадебная застройка	16,10	3,61	3,84	13,80	3,10	3,29	11,50	2,58	2,74
50	Усадебная застройка	570,40	127,97	136,14	1345,50	301,86	321,13	4082,50	915,90	974,36
	Блокированная застройка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	621,00	139,32	148,21
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	588,80	132,10	140,53
51	Усадебная застройка	0,00	0,00	0,00	1504,20	337,46	359,00	1920,50	430,86	458,36
52	Усадебная	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2764,60	620,23	659,82

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	застройка									
	Блокированная застройка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3714,50	833,34	886,53
	Многоквартирная застройка (среднеэтажная 5 эт.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8652,60	1941,19	2065,10
	Многоквартирная застройка (малоэтажная до 4-х эт.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7981,00	1790,52	1904,81
53	Усадебная застройка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7755,60	1739,95	1851,01
54	Усадебная застройка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	600,30	134,68	143,27
п.Ерыкл инский	Усадебная застройка	15,19	9,0	9,57	15,19	9,0	9,57	158,41	43,5	46,276
	Всего по по МО "г.Чистополь"	139312,4	31260,02	33255,34	140726,9	31577,36	33592,94	156413,5	35098,99	37339,36
в т.ч.	Усадебная застройка	65427,19	14684,04	15621,31	68923,19	15468,36	16455,7	72141,51	16192,75	17226,34
	Блокированная застройка	0,00	0,00	0,00	117,30	26,32	28,00	4429,80	993,82	1057,25
	Многоквартирная застройка	73887,50	16576,50	17634,57	71686,40	16082,69	17109,24	79839,90	17911,91	19055,22
в т.ч.	- малоэтажная	20844,90	4676,51	4975,01	20861,00	4680,12	4978,85	26118,80	5859,70	6233,72

№ квартала	Вид застройки	Существующее состояние			Первая очередь (2025г.)			Расчетный срок (2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	до 4-х эт.									
	- среднеэтажная 5-6 эт.	52483,70	11774,60	12526,17	50333,20	11292,14	12012,92	53320,90	11962,43	12725,99
	- многоэтажная 9 эт.	556,60	124,87	132,84	492,20	110,42	117,47	400,20	89,78	95,51

Таблица 3.9.6.2

Расчет электрических нагрузок проектируемого административно-бытового сектора по этапам застройки

№ квартала	Наименование объекта	Существующее состояние			Первая очередь (начало 2025г.)			Расчетный срок (начало 2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
МО г.Чистополь										
Существующие объекты СКБ		788034,27	183396,00	195102,13	-	-	-	-	-	-
г.Чистополь, квартал 19	детский сад	-	-	-	197,66	46,00	48,94	-	-	-
г.Чистополь, квартал 21	детский сад	-	-	-	197,66	46,00	48,94	-	-	-
г.Чистополь,	детский	-	-	-	197,66	46,00	48,94	-	-	-

№ квартала	Наименование объекта	Существующее состояние			Первая очередь (начало 2025г.)			Расчетный срок (начало 2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
квартал 22	сад в составе комплекса «детский сад-школа»									
г.Чистополь, квартал 23	детский сад в составе комплекса «детский сад-школа»	-	-	-	395,31	92,00	97,87	-	-	-
г.Чистополь, квартал 24	детский сад	-	-	-	276,72	64,40	68,51	-	-	-
г.Чистополь, квартал 26	детский сад	-	-	-	276,72	64,40	68,51			
г.Чистополь, квартал 39	детский сад	-	-	-	-	-	-	217,42	50,60	53,83
г.Чистополь, квартал 45	детский сад в составе комплекса «детский сад-	-	-	-	-	-	-	276,72	64,40	68,51

№ квартала	Наименование объекта	Существующее состояние			Первая очередь (начало 2025г.)			Расчетный срок (начало 2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	школа»									
г.Чистополь, квартал 48	детский сад	-	-	-	197,66	46,00	48,94	-	-	-
г.Чистополь, квартал 50	детский сад	-	-	-	-	-	-	316,25	73,60	78,30
г.Чистополь, квартал 51	детский сад	-	-	-	-	-	-	108,71	25,30	26,91
г.Чистополь, квартал 52	детский сад	-	-	-	-	-	-	395,31	92,00	97,87
	детский сад	-	-	-	-	-	-	434,85	101,20	107,66
	детский сад	-	-	-	-	-	-	513,91	119,60	127,23
г.Чистополь, квартал 53	детский сад	-	-	-	-	-	-	276,72	64,40	68,51
г.Чистополь, квартал 21	школа	-	-	-	533,67	124,20	132,13	-	-	-
г.Чистополь, квартал 22	школа в составе комплекса «детский сад-школа»	-	-	-	533,67	124,20	132,13	-	-	-
г.Чистополь, квартал 23	школа в составе	-	-	-	533,67	124,20	132,13	-	-	-

№ квартала	Наименование объекта	Существующее состояние			Первая очередь (начало 2025г.)			Расчетный срок (начало 2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
	комплекса «детский сад-школа»									
г.Чистополь, ул.Полющенкова, д.2А, квартал 42	школа	-	-	-	859,38	200,00	212,77	-	-	-
г.Чистополь, квартал 45	школа в составе комплекса «детский сад-школа»	-	-	-	-	-	-	290,04	67,50	71,81
г.Чистополь, квартал 52	школа	-	-	-	1074,23	250,00	265,96	-	-	-
	школа	-	-	-	-	-	-	756,25	176,00	187,23
г.Чистополь, квартал 53	школа	-	-	-	590,82	137,50	146,28	-	-	-
	школа	-	-	-	-	-	-	590,82	137,50	146,28
г.Чистополь, квартал 34	Школа искусств	-	-	-	751,96	175,00	186,17	-	-	-
г.Чистополь,	Центр	-	-	-	429,69	100.0	106,38	-	-	-

№ квартала	Наименование объекта	Существующее состояние			Первая очередь (начало 2025г.)			Расчетный срок (начало 2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
возле ЧСС «Восток»	технического детского творчества					0				
г.Чистополь, квартал 39	Культурно-досуговый центр	-	-	-	1181,65	275,00	292,55	-	-	-
г.Чистополь, квартал 6	Центр народного творчества (Дом дружбы народов)	-	-	-	107,42	25,00	26,60	-	-	-
г.Чистополь, квартал 52	спорткомплекс	-	-	-	300,71	69,98	74,45	-	-	-
г.Чистополь, квартал 53	спорткомплекс	-	-	-	323,92	75,38	80,20	-	-	-
г.Чистополь, квартал 39	крытый плавательный бассейн с двумя ваннами (25'25 и 6'6 м)	-	-	-	-	-	-	153,37	35,69	37,97
г.Чистополь,	районный	-	-	-	23,20	5,40	5,74	-	-	-

№ квартала	Наименование объекта	Существующее состояние			Первая очередь (начало 2025г.)			Расчетный срок (начало 2040г.)		
		Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотребление тыс.кВт*час/год	Расчетная мощность, кВт.	Трансформаторная мощность (полная мощность), кВА
квартал 39	суд									
г.Чистополь	банно-оздоровительный комплекс, в том числе:									
	- баня	-	-	-	77,34	18,00	19,15	-	-	-
	- химчистка	-	-	-	64,45	15,00	15,96	-	-	-
	- прачечная	-	-	-	32,23	7,50	7,98	-	-	-
г.Чистополь, квартал 39	Культурно-досуговый центр	-	-	-	708,99	165,00	175,53	-	-	-
Итого (с учетом Коэффициенты несовпадения максимумов)		630427,42	146716,80	156081,70	9866,39	2196,16	2442,76	3685,67	857,75	912,50

Таблица 3.9.6.3

Сводная таблица
электрических нагрузок по этапам расчетного срока генерального плана

Вид застройки	Существующее положение			Первая очередь (2025 г.)			Расчетный срок (2040 г.)		
	Годовое электропотр ебление тыс.кВт*час/ год	Расчетна я мощность , кВт.	Трансформа торная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотр ебление тыс.кВт*час/- год	Расчетна я мощность , кВт.	Трансформа торная мощность (полная мощность), кВА	Годовое электропотре б-ление тыс.кВт*час/ год	Расчет- ная мощност ь, кВт.	Трансфор- маторная мощность (полная мощность), кВА
Коммунально-бытовой сектор	139312,4	31260,02	33255,34	140726,9	31577,36	33592,94	156413,5	35098,99	37339,36
Административно-бытовой сектор	630427,42	146716,80	156081,70	640293,81	148912,96	158524,46	643979,48	149770,71	159436,96
Итого:	769739,8	177976,8	189337	781020,7	180490,3	192117,4	800393	184869,7	196776,3

Проектное предложение

В настоящее время и вплоть до расчетных сроков прогнозируется рост потребления электроэнергии.

Для обеспечения электроэнергией новых застраиваемых территорий и надежной работы энергосистемы в целом, проектом предлагается:

- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 1 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-704040 и КТП-709027;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 2 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-704053 и КТП-404079;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 3 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-704042 и КТП-704002;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 4 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-703044;
- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 5 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-704050;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 6 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-704040 и КТП-7040052;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 7 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-704001;
- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 8 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-704077;
- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 9 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-704074;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 11 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-704001 и КТП-704005;
- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 12 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-704001 и КТП-704005;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 13 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-704042 и КТП-704002;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 14 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-7040039;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 15 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-704142
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 16 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-704005;
- электроснабжение проектируемой многоквартирной застройки квартала 18 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-703046;
- электроснабжение проектируемой усадебной застройки квартала 19 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-703046;
- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 20 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-701085, КТП-701084, КТП-701083, КТП-701147, ЗТП-701100;

- для электроснабжения усадебной застройки (квартал 20) общей площадью жилья 1200 кв.м., многоквартирной застройки общей площадью 925,6 кв.м. и строящегося многоквартирного дома по ул.Н.Прибоя, 8д предлагается строительство комплектной трансформаторной подстанции (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 215,98 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4;

- для электроснабжения усадебной застройки и многоквартирной застройки (квартал 21). предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 447,92 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной застройки (квартал 22) общей площадью жилья 3 240,0 кв.м., блокированной застройки общей площадью 1 440,0 кв.м. предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 227,76 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 23 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-702091, КТП-705089, КТП-705087;

- электроснабжение строящегося многоквартирного дома по ул.Шамсутдинова,18 и многоквартирного дома по ул.Вахитова,127А предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП-706016;

- для электроснабжения усадебной застройки (квартал 35) общей площадью жилья 2 760,0 кв.м., многоквартирной застройки общей площадью 3 160,1 кв.м. предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 151,12 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 36 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-709027;

- электроснабжение проектируемой усадебной и многоквартирной застройки квартала 37 предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-708031;

- для электроснабжения многоквартирной и усадебной застройки (39 квартал) предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 10678,13 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- электроснабжение многоквартирной застройки квартала 41 (ул.Энгельса,183) предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующих КТП-7011180А;

- для электроснабжения многоквартирной застройки (42 квартал) общей площадью 34 099,9 кв.м. предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 579,68 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной застройки (квартал 45) предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 468,40 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной застройки (квартал 48) предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 227,19 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной, блокированной и многоквартирной застройки (квартал 50) предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций

(КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 1456,77 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной застройки (квартал 51) предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 672,13 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной, блокированной и многоквартирной застройки (квартал 52) предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 3968,616 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной застройки (квартал 53) предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 2517,52 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной застройки (квартал 54) предлагается строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 6/0,4 кВ общей трансформаторной мощностью 210,21 кВА, с прокладкой линий электропередач напряжением 0,4 и 10 кВ;

- для электроснабжения усадебной застройки п. Ерыклинский предлагается осуществить линиями 0,4 кВ, запитав их от существующей КТП;

- предусмотреть реконструкцию существующих сетей КЛ, ВЛ 0,4; 10 кВ и ТП; КТП по мере износа;

Проектом предусматривается ряд мероприятий по экономии электроэнергии, резервированию электроэнергии:

- применение современного энергоэкономичного оборудования;

- применение усовершенствованных энергосберегающих технологий, способствующих повышению КПД энергетических установок;

- снижение потерь электрической энергии в системе электроснабжения за счет рационального выбора количества и сечения кабельных линий;

- установка электронных приборов учета расхода электроэнергии, позволяющих повысить эффективность контроля и учёта;

- резервирование питающих кабельных линий 10 кВ и 0,4 кВ;

- резервирование понизительных трансформаторов;

- питание рабочих и резервных электроприемников предусмотрено от разных электрических секций распределительных устройств.

Индустриальный парк «Чистополь»

На территории муниципального образования г.Чистополь ведётся поэтапное строительство Индустриального парка - территории площадью 292 га для размещения производственных объектов средних и крупных компаний, обеспеченная полным спектром инженерных коммуникаций. В связи с тем, что на момент разработки генерального плана не была, в полном объёме, предоставлена информация о построенных объектах электроснабжения, проектом предлагаются следующие мероприятия (на основании: «Рабочая документация. Индустриальный парк «Чистополь»», «Проект планировки Индустриального парка «Чистополь» в муниципальном образовании»):

- строительство 2 КТП-1000-6/0,4, запитав их от ЗРУ- 6 кВ подстанции 110/6 Индустриального парка по радиальной схеме;

- строительство внутриплощадочной сети КЛ 6 кВ. Выполнить их взаиморезервируемыми линиями трёхжильным силовым кабелем с алюминиевой жилой с изоляцией из сшитого полиэтилена, в оболочке из полиэтилена, марки АПВПУ-6;

- строительство 4 КТП-400-6/0,4, запитав их от ЗРУ- 6 кВ подстанции 110/6 Индустриального парка по магистральной схеме;
- строительство КТП-250-6/0,4, запитав их от ЗРУ- 6 кВ подстанции 110/6 Индустриального парка по магистральной схеме;
- строительство питающей сети КЛ 6 кВ. Выполнить их трёхжильным силовым кабелем с алюминиевой жилой в свинцовой оболочке, с бумажной изоляцией, марки АСБ-6.

При проектировании предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, предлагаемых для размещения на территории МО «г. Чистополь», необходимо руководствоваться Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», а также, учитывать положения СНиП 1.02.1-85 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (применяется на добровольной основе, в части не противоречащей нормам ФЗ №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») – при проектировании предприятий, зданий и сооружений производственного назначения должны учитываться решения, принятые в генеральных планах городов, проектах планировки промышленных зон (районов) городов и т.д.

Схема сетей и сооружений системы электроснабжения муниципального образования «г.Чистополь» представлена на графическом материале (лист №9).

2.4. Слаботочные сети

Телефонизация

Развитие телефонной сети общего пользования должно вестись из условия 100% удовлетворения заявок на данный вид связи

Телефонизацию планируется осуществить от действующих на территории АТС. Развитие телефонной связи будет направлено на реконструкцию и расширение существующей телефонной сети на базе современного цифрового оборудования.

Проектом предлагается:

- модернизация АТС с использованием современных цифровых технологий. Перевод аналогового оборудования АТС на цифровое станционное с использованием, по возможности, оптико-волоконных линейных сооружений;
- развитие оптико-волоконной связи, сотовой связи, IP-телефонии, сети Internet.
- строительство линейных сооружений связи;
- внедрение новейших технологических достижений в области средств связи включая спутниковую связь и цифровое телерадиовещание.

Строительство кабельной телефонной канализации до объектов жилой и общественной застройки предлагается осуществить силами ОАО «Таттелеком». Строительство кабельной канализации предлагается из асбоцементных труб с установкой смотровых устройств.

Рекомендуется установка дополнительных базовых станций стандарта GSM для расширения зоны охвата в муниципальном образовании:

- БС-1601512U стандарта UMTS-2100 (ПАО «Мобильные ТелеСистемы»).

Коэффициент семейности для жилого района муниципального образования г.Чистополь – 3,5 чел. Коэффициент неучтенности на нужды предприятий бытового обслуживания составляет 1,25.

Распределение телефонной нагрузки на новой застраиваемой территории приведено в таблице 3.9.7.1.

Таблица 3.9.7.1

	Существующее количество телефонов	Проектное количество телефонов на 2025 г.	Проектное количество телефонов на 2040 г.
Телефонная нагрузка на проектируемую жилую застройку	11236	13840	16602
Телеф. нагрузка на предприятия бытового обслуживания	2809	3460	4151
Общее кол-во телефонов	14045	17300	20753

Радиофикация

Для радиофикации г.Чистополь следует рассмотреть строительство радиоузла, обеспечивающего подачу радиосигнала и строительство распределительных фидеров по стоечной радиолинии с подключением существующего и проектируемого жилья и объектов соцкультбыта.

Телевидение

Перспективой развития телерадиовещания является переход с аналогового сигнала на цифровое телерадиовещание, согласно концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации.

В Республике Татарстан создана региональная сеть цифрового эфирно-кабельного телевидения с использованием стандарта цифрового эфирного вещания DVB-T. В качестве транспортной сети используется зонавая волоконно-оптическая сеть ОАО «ВолгаТелеком».

Сеть цифрового телевидения имеет ряд преимуществ перед аналоговыми сетями, как по количеству передаваемых программ (не менее 10), так и по качеству передачи изображения, звука, приему ТВ сигналов. Это позволяет осуществлять прием не менее 10 программ на одну дециметровую антенну, использовать передатчики меньшей мощности по сравнению с аналоговыми передатчиками, а также обеспечивает возможность сопряжения сетей телерадиовещания с компьютерными сетями.

Индустриальный парк «Чистополь»

На территории муниципального образования г.Чистополь ведётся поэтапное строительство Индустриального парка - территории площадью 292 га для размещения производственных объектов средних и крупных компаний, обеспеченная полным спектром инженерных коммуникаций. В связи с тем, что на момент разработки генерального плана не была, в полном объёме, предоставлена информация о построенных объектах связи, проектом предлагаются следующие мероприятия (на основании: «Рабочая документация. Индустриальный парк «Чистополь»», «Проект планировки Индустриального парка «Чистополь» в муниципальном образовании»):

Телефонизация

- строительство распределительных шкафов связи ШР-600;
- строительство двухканальной телефонной канализации из асбестоцементных или пластмассовых труб от существующей АТС до ШР;

Магистральные сети предлагается выполнить кабелями ТППЭпЗ 200х2х0,4. Распределительные сети по улицам предлагается выполнить бронированными кабелями ТППЭпБ и КСПП различной ёмкости в кабельной канализации и в траншее, установив ящики на опорах.

Радиофикация

- строительство радиотрансляционного узла типа УКВ мощностью 1,25 кВт, с аппаратурой 3-х программно вещания.

Распределительные радиофидеры напряжением 240 В выполнить стальным проводом по стойкам на крышах производственных и общественных зданий и сооружений.

При проектировании предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, предлагаемых для размещения на территории МО «г. Чистополь», необходимо руководствоваться Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», а также, учитывать положения СНиП 1.02.1-85 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (применяется на добровольной основе, в части не противоречащей нормам ФЗ №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») – при проектировании предприятий, зданий и сооружений производственного назначения должны учитываться решения, принятые в генеральных планах городов, проектах планировки промышленных зон (районов) городов и т.д.

Схема сетей и сооружений слаботочных сетей муниципального образования «г.Чистополь» представлена на графическом материале (лист №9).

3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ

3.1. Перечень мероприятий по водоснабжению

Таблица 3.9.1

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
1	МО «г. Чистополь»	Водозабор	Реконструкция	м3/сут	21000	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
2	МО «г. Чистополь»	Сети водоснабжения	Капитальный ремонт (замена)	км	40,6	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
3	МО «г. Чистополь»	Сети водоснабжения	Капитальный ремонт (замена)	км		+		Государственная программа "Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы" (Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 30 апреля 2014 г. N 289 ")
4	МО «г. Чистополь»	Сети водоснабжения	Новое строительство	км		+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
5	Индустриальный парк	Водозабор	Новое строительство	шт		+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
6	Индустриальный парк	Сети водоснабжения	Новое строительство	км		+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
7	п.Ерыклинский	Артезианская скважина	Реконструкция	шт	1		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
8	п.Ерыклинский	Водонапорная башня	Реконструкция	шт	1		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
9	МО «г. Чистополь»	Узлы учета водопотребления	Организационное		-	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»

3.2. Перечень мероприятий по канализации

Таблица 3.9.2

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
1	МО «г. Чистополь»	Очистные сооружения	Капитальный ремонт	м3/сут	25000		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
2	МО «г. Чистополь»	Сети водоотведения	Капитальный ремонт (замена)	км	25,0	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
3	МО «г. Чистополь»	Сети водоотведения	Новое строительство	км.			+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
4	МО «г. Чистополь»	Канализационная насосная станция	Реконструкция	шт	3	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
5	МО «г. Чистополь»	автономная система канализации	Новое строительство			+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
6	МО «г. Чистополь»	Очистные сооружения ООО «Кондитерская фабрика «Заря»	Организационное	шт	1	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
7	Индустриальный парк	Локальные очистные сооружения	Новое строительство	шт		+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
8	Индустриальный парк	Сети водоотведения	Новое строительство	км.			+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

3.3.

3.4. Перечень мероприятий по инфраструктуре обращения с отходами

Таблица 3.9.3

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО значения								
1	Территория муниципального образования	Стационарные пункты приема вторичного сырья	Новое строительство	шт	6	+		Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (ПОСЕЛЕНЧЕСКОГО) значения								
1	Территория муниципального образования	Планово-регулярная санитарная очистка территории	Организационное	шт.	1	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО значения								
2	Территория муниципального образования	Контейнеры	Организационное	шт	951	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
3	Территория муниципального образования	Контейнеры	Организационное	шт	1041		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

3.5. Перечень мероприятий по теплоснабжению

Таблица 3.9.4

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
1	Квартал 19	Индивидуальный тепловой пункт для детского сада на 100 мест	Новое строительство	МВт	0,35	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
2	Квартал 21	Блочно-модульная котельная (БМК) №1 для детского сада на 100 мест и общеобразовательной школы на 270 мест	Новое строительство	МВт	0,8	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
3	Квартал 22	БМК №2 для комплекса «Детский сад-школа»	Новое строительство	МВт	0,87	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
4	Квартал 23	БМК №3 для комплекса «детский сад-школа» на 100 мест и 270 учащихся	Новое строительство	МВт	1,12	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
5	Квартал 24	Индивидуальный тепловой пункт для детского сада на 140 мест	Новое строительство	МВт	0,4	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
6	Квартал 26	БМК №4 для детского сада на 140 мест	Новое строительство	МВт	0,4	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
7	Квартал 48	БМК №5 для детского сада на 100 мест	Новое строительство	МВт	0,4	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
8	Квартал 46	БМК №6 для комплекса «детский сад-школа» на 100 мест	Новое строительство	МВт	0,825	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
9	Квартал 42, ул. Полющенкова, д.2А	Индивидуальный тепловой пункт для школы на 140 мест	Новое строительство	МВт	1,16	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
10	Квартал 42	Индивидуальный тепловой пункт для ГАУЗ «Чистопольская ЦРБ»	Новое строительство	МВт	3,7	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
11	Квартал 52	БМК №7 для школы на 1000 мест	Новое строительство	МВт	2,34	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
12	Квартал 52	БМК №8 для банно-оздоровительного комплекса	Новое строительство	МВт	1,27	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
13	Квартал 52	БМК №9 для детского сада на 200 мест	Новое строительство	МВт	0,5		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
14	Квартал 52	БМК №10 для детского сада на 220 мест	Новое строительство	МВт	0,6		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
15	Квартал 52	БМК №11 для детского сада на 260 мест и школы на 704 учащихся	Новое строительство	МВт	1,76		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
16	Квартал 34	БМК №12 для центра технического детского творчества на 400 мест	Новое строительство	МВт	0,73	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
17	Квартал 39	БМК №13 для детского сада на 110 мест и амбулаторно-поликлинической организации	Новое строительство	МВт	1,36		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
18	Квартал 39	БМК №14 для крытого плавательного бассейна и торгового центра	Новое строительство	МВт	3,0		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
19	Квартал 6	Индивидуальный тепловой пункт для центра детского творчества	Новое строительство	МВт	1,38	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»
20	Квартал 45	БМК №15 для комплекса «Детский сад-школа»	Новое строительство	МВт	0,43		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
21	Квартал 50	БМК №16 для детского сада на 160 мест	Новое строительство	МВт	0,48		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
22	Квартал 51	БМК №17 для детского сада на 90 мест и амбулаторно-поликлинической организации	Новое строительство	МВт	1,2		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
23	Квартал 53	БМК-1 для объектов обслуживания	Новое строительство	МВт	0,93	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь
24	Квартал 53	БМК-2 для спорткомплекса	Новое строительство	МВт	1,1	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь
25	Квартал 53	БМК-3 для поликлиники и торгового комплекса	Новое строительство	МВт	2,75	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
26	Квартал 53	БМК-4 для детского сада	Новое строительство	МВт	0,5	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь
27	Квартал 53	БМК-5 для детского сада	Новое строительство	МВт	0,6	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь
28	Квартал 53	БМК-6 для объектов обслуживания	Новое строительство	МВт	0,93	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь
29	Квартал 53	БМК-7 для общеобразовательной школы и детского сада	Новое строительство	МВт	1,85	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь
30	Квартал 53	БМК-8 для 2-х детских садов и общеобразовательной школы	Новое строительство	МВт	2,8	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь
31	Квартал 53	БМК-8а для объектов обслуживания	Новое строительство	МВт	1,163	+		Проект планировки территории южного района г.Чистополь
32	Квартал 53	БМК-9 для общеобразовательной школы и детского сада	Новое строительство	МВт	0,416		+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь
33	Квартал 53	БМК-10 для объектов обслуживания	Новое строительство	МВт	3,9		+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
34	Квартал 53	БМК-11 для общеобразовательной школы и детского сада	Новое строительство	МВт	0,844		+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь
35	Квартал 53	БМК-12 для детского сада	Новое строительство	МВт	0,242		+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь
36	МО г. Чистополь	Тепловых сети до ввода в здание (ИТП)	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия	
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)		
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения									
37	МО г. Чистополь (квартал 1, 2, 5, 6, 8, 9, 24, 35, 39, 41, 42, 50, 52)	Строительство инженерной и коммунальной инфраструктуры в целях реализации инвестиционных проектов в рамках индустриального парка "Чистополь" Чистопольского муниципального района	Новое строительство				+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия	
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)		
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения									
38	МО г. Чистополь (квартал 1, 2, 5, 6, 8, 9, 24, 35, 39, 41, 42, 50, 52)	Проектирование и строительство сетей инженерной инфраструктуры к строящимся многоквартирным жилым домам в г. Чистополе Чистопольского муниципального района	Новое строительство	км.			+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы»

3.6. Перечень мероприятий по газоснабжению

Таблица 3.9.5

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
1	Территория МО г.Чистополь	Газорегуляторный пункт	Новое строительство	шт.	3	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», проект планировки территории южного района г.Чистополь, государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
2	Территория МО г.Чистополь	Сети газоснабжения среднего и низкого давления	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», проект планировки территории южного района г.Чистополь, государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
3	Территория МО г.Чистополь	Шкафной газорегуляторный пункт	Новое строительство	шт.	2	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», проект планировки территории южного района г.Чистополь, государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
4	Территория МО г.Чистополь	Сети газоснабжения низкого и среднего давления	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», проект планировки территории южного района г.Чистополь, государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы»
5	Территория МО г. Чистополь (квартал 1, 2, 5, 6, 8, 9, 24, 35, 39, 41, 42, 50, 52)	Строительство инженерной и коммунальной инфраструктуры в целях реализации инвестиционных проектов в рамках индустриального парка "Чистополь" Чистопольского муниципального района	Новое строительство			+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
6	Территория МО г. Чистополь (квартал 1, 2, 5, 6, 8, 9, 24, 35, 39, 41, 42, 50, 52)	Проектирование и строительство сетей инженерной инфраструктуры к строящимся многоквартирным жилым домам в г. Чистополе Чистопольского муниципального района	Новое строительство			+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы»

3.7. Перечень мероприятий по электроснабжению

Таблица 3.9.6

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
1	Квартал 20	Линии электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
2	Квартал 20	Комплектные трансформаторные подстанции напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	215,98	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
3	Квартал 21	Линии электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
4	Квартал 21	Комплектные трансформаторные подстанции напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	447,92	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
5	Квартал 22	Линии электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
6	Квартал 22	Комплектные трансформаторные подстанции напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	227,76	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»,
7	Квартал 35	Линии электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
8	Квартал 35	Комплектные трансформаторные подстанции напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	151,12	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
9	Квартал 39	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
10	Квартал 39	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	10678,13	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
11	Квартал 42	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
12	Квартал 42	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	579,68	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
13	Квартал 45	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
14	Квартал 45	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	468,40	+	+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь
15	Квартал 48	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
16	Квартал 48	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	227,19	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
17	Квартал 50	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
18	Квартал 50	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	1456,77	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
19	Квартал 51	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»
20	Квартал 51	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	672,13	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
21	Квартал 52	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
22	Квартал 52	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	3968,616	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
23	Квартал 53	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
24	Квартал 53	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	2517,52	+	+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь
25	Квартал 54	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь»
26	Квартал 54	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	210,21	+	+	Проект планировки территории южного района г.Чистополь

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
27	Территория Идустриального парка г.Чистополь	Строительство линий электропередач напряжением 6 кВ	Новое строительство	км.	-	+		Рабочая документация. Индустриальный парк «Чистополь», Проект планировки Индустриального парка «Чистополь» в муниципальном образовании», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
28	Территория Идустриального парка г.Чистополь	Строительство комплектных трансформаторных подстанций напряжением 6/0,4 кВ	Новое строительство	кВА	-	+		Рабочая документация. Индустриальный парк «Чистополь», Проект планировки Индустриального парка «Чистополь» в муниципальном образовании», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
29	Территория МО г.Чистополь	Строительство линий электропередач напряжением 0,4 кВ	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
30	Территория МО г.Чистополь	Реконструкция линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ	реконструкция	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
31	п.Ерыклинский	Строительство линий электропередач напряжением 0,4кВ	Новое строительство	км.	-		+	Генеральный план МО «г.Чистополь»

3.8. Перечень мероприятий по слаботочным сетям

Таблица 3.9.7

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
1	Территория МО г.Чистополь	Волоконно-оптические линии связи (ВОЛС)	Новое строительство	км.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
2	Территория МО г.Чистополь	Распределительный шкаф связи (ШР)	Новое строительство	шт.	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
3	Территория МО г.Чистополь	Автоматическая телефонная станция (АТС)	Реконструкция	-	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
4	Территория МО г.Чистополь	Автоматическая телефонная станция (АТС)	Новое строительство	-	-	+	+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
5	Территория МО г.Чистополь	Базовая станция сотовой связи БС-1601512U	Новое строительство	-	-	+		Генеральный план МО «г.Чистополь»

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
6	Территория Идустриального парка г.Чистополь	Распределительный шкаф связи (ШР)	Новое строительство	шт.	-	+		Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».
7	Территория Идустриального парка г.Чистополь	Линии связи	Новое строительство	км.	-	+		Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
8	Территория МО г.Чистополь	Телефон	Организационное	Потребное количество телефонов на проектируемую жилую застройку с учетом	3255	+		Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
						Первая очередь (до 2025 г.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ Местного (поселенческого) значения								
9	Территория МО г.Чистополь	Телефон	Организационное	Потребное количество телефонов на проектируемую жилую застройку с учетом	3453		+	Генеральный план МО «г.Чистополь», Государственная программа «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан на 2014-2020 годы».

4. КОНЦЕССИОННЫЕ СОГЛАШЕНИЯ, ДОГОВОРА АРЕНДЫ

Управление муниципальной собственностью является основой социально-экономического развития местного самоуправления. Рациональное и эффективное использование находящихся в распоряжении органов местного самоуправления активов позволяет решать текущие задачи развития территории. Главная цель управления муниципальной собственностью - обеспечение максимальной пользы жителям муниципального образования. В условиях возрастающих потребностей общества и недостаточностью финансовых ресурсов муниципальных образований для обеспечения этих потребностей, повышение эффективности использования муниципальной собственности приобретает особую актуальность. Привлечение частных инвестиций в муниципальную экономику при условии сохранения муниципальной собственности на основные фонды позволяет решить задачи социально-экономического характера, стоящие перед органами местного самоуправления. Одной из таких форм государственно-частного партнерства является концессия.

Федеральный закон о Концессионных соглашениях № 115-ФЗ от 21.07.2005 создает правовую основу регулирования концессионных отношений, включая процедуру заключения, изменения и прекращения договоров концессии. Целью Федерального закона является [3] «привлечение инвестиций в экономику Российской Федерации, обеспечение эффективного использования имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на условиях концессионных соглашений и повышение качества товаров, работ, услуг, предоставляемых потребителям» Согласно статье 5 Федерального закона о Концессионных соглашениях № 115-ФЗ, сторонами концессионного соглашения являются:

1) Концедент - муниципальное образование «город Чистополь».

2) Концессионер – ресурсоснабжающие организации: АО «Чистополь-Водоканал», АО «Чистопольское ПТС»

Концессионное соглашение заключается посредством проведения конкурса. Концедент, действуя в интересах общества, предоставляет концессионеру на срок, определенный соглашением, права владения и пользования вновь создаваемым или реконструируемым недвижимым имуществом, которое является или будет являться в последствии объектом муниципальной собственности, на условиях обязательного инвестирования средств в объект концессии. При этом срок соглашения определяется с учетом объема инвестиций в создание и/или реконструкцию объекта концессионного соглашения и срока окупаемости таких инвестиций, а так же других обязательств концессионера по концессионному соглашению. Возврат затраченных инвестором средств происходит путем эксплуатации объекта концессии в коммерческих целях.

В соответствии с частью 1 статьи 51 Федерального закона от 21.07.2005 N 115-ФЗ "О концессионных соглашениях" (далее - Закон о концессионных соглашениях) помимо оснований, указанных в части 1 статьи 37 данного федерального закона, концессионное соглашение, объектом которого являются объекты теплоснабжения, централизованные системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельные объекты таких систем, также может быть заключено без проведения конкурса с лицом, у которого права владения и пользования имуществом, которое в соответствии с данным федеральным законом может использоваться в качестве объекта концессионного соглашения и которое необходимо для осуществления деятельности, предусмотренной концессионным соглашением, возникли на основании одного или нескольких договоров аренды, при соблюдении одновременно следующих условий:

1) объектом заключаемого концессионного соглашения является имущество, которое было передано арендатору в соответствии с договором или договорами аренды, создано и (или) реконструировано арендатором по такому договору или таким договорам, входит в состав системы централизованного теплоснабжения, централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и (или) предназначено для использования по общему назначению с объектами теплоснабжения, централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и для обеспечения единого технологического процесса и осуществления деятельности, предусмотренной концессионным соглашением, и в соответствии с данным федеральным законом может быть объектом концессионного соглашения и иным передаваемым концедентом концессионеру по концессионному соглашению имуществом;

2) все договоры аренды, в соответствии с которыми у арендатора возникли права владения и пользования имуществом, являющимся объектом концессионного соглашения, заключены в установленном порядке;

3) все договоры аренды, в соответствии с которыми у арендатора возникли права владения и пользования имуществом, являющимся объектом концессионного соглашения, заключены до 1 января 2015 года;

4) отсутствует подтвержденная вступившим в законную силу решением (решениями) суда и (или) признанная обеими сторонами договора аренды задолженность по арендной плате за имущество, являющееся объектом концессионного соглашения, неустойкам (штрафам, пеням) на день заключения концессионного соглашения.

Таким образом, для заключения концессионного соглашения в соответствии со статьей 51 Закона о концессионных соглашениях все договоры аренды, в соответствии с которыми у арендатора возникли права владения и пользования имуществом, являющимся объектом концессионного соглашения, должны быть заключены в установленном порядке до 1 января 2015 года.

Программа комплексного развития предусматривает передачу до 2025 года по концессионным соглашениям и договорам аренды следующие инженерные сети:

4.1. Концессионные соглашения

Водоснабжение и водоотведение

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Дата ввода в эксплуатацию (год)	Протяженность (м.)	Кадастровый (условный) номер
1	Наружные сети канализации, назначение: нежилое, инв. №12033/1, лит. I	РТ, г. Чистополь, ул. Шамсутдинова, д.10	2009	54	16:54:150104:1027
2	Наружные сети водоснабжения, назначение: нежилое, инв.№12032/1, лит.I	РТ, г. Чистополь, ул. Шамсутдинова, д.10	2009	31,5	16:54:150104:1028
3	Наружные сети канализации, назначение: нежилое, инв. №12028/1, лит. I	РТ, г. Чистополь, ул. Мебельная, 8	2011	229,3	16:54:060206:383
4	Наружные сети	РТ, г. Чистополь,	2011	66,5	16:54:060206

	водоснабжения, назначение: нежилое, инв. №12029/1, лит. I	ул. Мебельная, 8			:390
5	Сеть водоснабжения, назначение: нежилое, инв. №12076/1, лит. I	РТ, г. Чистополь, ул. Мебельная, д. 2А	2011	25,9	16:54:060206 :388
6	Инженерные сеть водоснабжения, назначение: нежилое, инв. № 12030/1, лит. I	РТ, район Чистопольский, г. Чистополь, ул. Сайдашева, ул. С. Есенина, ул. М. Джалиля	2011	1404	16:54:000000 :61
7	Канализационная сеть, назначение: нежилое, инв. №12075/1, лит. I	РТ, г. Чистополь, ул. Мебельная, д. 2А	2011	132,6	16:54:000000 :58
8	Инженерные сеть водоснабжения по ул. 2 Полевая г. Чистополь, назначение: нежилое, водохозяйственное, инв. № 62, лит. В-1, В-2	РТ, г. Чистополь, ул. Стеколыщикова, Гимаева	2008	1732	16-16- 32/012/2009- 243
9	Водоснабжение частного сектора по ул. Свердлова, назначение: нежилое, водохозяйственное, инв. №61, лит. В-1, В-2, КВ-1, КВ-2, ПГ	РТ, г. Чистополь, ул. Свердлова	2008	618,7	16-16- 32/012/2009- 021
10	Водоснабжение частного сектора по ул. Васнецова, назначение: нежилое, водохозяйственное, инв. №58, лит. В-1, КВ-1, КВ-2	РТ, г. Чистополь, ул. Васнецова	2008	430	16-16- 32/003/2009- 595
11	Обводной водовод от ул. К. Маркса до ул. Энгельса в г. Чистополь, назначение: нежилое, инв. №92:440:002:0000168 60, лит. I	РТ, г. Чистополь	2009	7 939	16:54:000000 :0:78
12	Канализационный коллектор, назначение: сооружения канализации	Республика Татарстан, г. Чистополь, по ул. Фрунзе от ул. К. Маркса до ул. Красноармейска я	2013	2108	16:54:000000 :574
13	Наружные инженерные сети канализации	РТ, г. Чистополь, ул. Вотякова, 23	2007	671	16:54:000000 :966

Теплоснабжение

№ п/п	Наименование объекта	Кадастровый номер	Адрес объекта	Тех. параметры	Год ввода
-------	----------------------	-------------------	---------------	----------------	-----------

				(площадь/диаметр/высота/протяженность и т.д.)	в эксплуатации
1	Наружные сети теплоснабжения, назначение: нежилое, инв.№12053/1, лит. I	16:54:060206:391	РТ, г.Чистополь, ул.Мебельная, 8	88	2011
2	Наружные сети теплоснабжения, назначение: нежилое, инв. №12077/1, лит. I	16:54:150104:1029	РТ, г. Чистополь, ул. Шамсутдинова, 10	220	2011
3	Наружные сети теплоснабжения, назначение: нежилое, инв. №12040/1, лит. I	16:54:060206:384	РТ, г. Чистополь, ул. Мебельная, 10	392	2011
4	Здание котельной с оборудованием	16:54:160401:128	РТ, г. Чистополь, ул. Студенческая, 7В	253,1	1985
5	Котельная ТКУ 1260 с двумя котлами по 630 кВт, тепловая сеть	16:54:160401:98	РТ, г. Чистополь, ул. Заводская, д 2Ж	780	2009

4.2. АРЕНДА

Водоснабжение и водоотведение

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Дата ввода в эксплуатацию (год)	Протяженность (м.)	Кадастровый (условный) номер
1	Наружные сети водоснабжения к 24 квартирному жилому дому по ул. Вахитова, 81 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Вахитова	2017	23	16:54:100305:239
2	Наружные сети канализации к 24 квартирному жилому дому по ул. Вахитова, 81 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Вахитова	2017	32	16:54:100305:240
3	Наружные сети водоснабжения к 57 квартирному жилому дому по ул. Новикова-Прибоя, 8Д в	РТ, г. Чистополь, ул. Н. Прибоя	2017	11	16:54:060103:1168

	г.Чистополь				
4	Наружные сети канализации к 57 квартирному жилому дому по ул. Новикова-Прибоя, 8Д в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Н. Прибоя	2017	35	16:54:06010 3:1169
5	Наружные сети водоснабжения к 24 квартирному жилому дому по ул.Нариманова, 72Б в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул.Нариманова	2017	24	16:54:00000 0:875
6	Наружные сети водоснабжения к 36 квартирному жилому дому по ул.Нариманова, 74Б в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул.Нариманова	2017	25	16:54:00000 0:876
7	Наружные сети водоснабжения к 38 квартирному жилому дому по ул. Энгельса, 191/3 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса	2017	93	16:54:07010 1:2447
8	Наружные сети канализации к 38 квартирному жилому дому по ул. Энгельса, 191/3 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса	2017	32	16:54:07010 1:2446
9	Наружные сети водоснабжения к 50 квартирному жилому дому по ул.Шамсутдинова, 18 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Шамсутдинова	2017	23	16:54:15010 4:1309
10	Водоснабжение к 60 квартирному жилому дому по ул. Вахитова, 127А в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Вахитова	2017	14	16:54:00000 0:874
11	Водоотведение к 60 квартирному жилому дому по ул.Вахитова, 127А в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Вахитова	2017	65	16:54:00000 0:877
12	Водоснабжение к 104 квартирному жилому дому по ул. Энгельса, 183 с пристроенными нежилыми помещениями в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса	2017	21	16:54:07010 1:2443
13	Канализация к 104 квартирному жилому дому по ул.Энгельса, 183 с пристроенными	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса	2017	133	16:54:07010 1:2444

	нежилыми помещениями в г.Чистополь				
14	Наружные сети водоснабжения к 108 квартирному жилому дому по ул. Водников, 19 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Водников	2017	17	16:54:05010 2:384
15	Наружные сети канализации к 108 квартирному жилому дому по ул. Водников, 19 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Водников	2017	179	16:54:05010 2:382
16	Наружные сети канализации 6 жилых домов по ул.Полющенкова, Северо-Западный мкр., в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Полющенкова	2017	1070	16:54:07010 1:2625
17	Наружные сети канализации к 50 квартирному жилому дому по ул.Шамсутдинова, д. 18 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Шамсутдинова	2017	2 куб.м	16:54:15010 4:1311
18	Наружные сети водоотведения жилых домов по ул. Полющенкова, Северо-Западный мкр., в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь	2017	2131	16:00:00000 0:1385
19	Наружные сети водоснабжения 6 жилых домов по ул. Полющенкова, Северо-Западный мкр., в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул.Полющенкова	2017	1475	16:54:07010 1:2624
20	Наружные сети водоснабжения	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса, д.152А	2018	54	16:54:02010 3:488
21	Наружные сети канализации	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса, д.152А	2018	80	16:54:02010 3:487
22	Наружные сети канализации к 24 квартирному жилому дому по ул.Нариманова, 72Б в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул.Нариманова	2017	2 куб.м	16:54:10030 3:321
23	Наружные сети канализации к 24 квартирному жилому	РТ, г. Чистополь, ул.Нариманова	2017	2 куб.м	16:54:10030 3:322

	дому по ул.Нариманова, 74Б в г.Чистополь				
24	Сооружения канализация, система водоотведения	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса, д. 118	2017	192	16:54:03010 6: 1329
25	Сооружения водозаборные, система водоснабжения	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса, д. 118	2017	250	16:54:03010 6: 1290

Теплоснабжение

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Дата ввода в эксплуатацию (год)	Протяженность (м.)	Кадастровый (условный) номер
1	Тепловые сети к 57 квартирному жилому дому по ул.Новикова-Прибоя, 8Д в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Н. Прибоя	2017	162	16:54:060103:1167
2	Тепловые сети к 36 квартирному жилому дому по ул.Нариманова, 74Б в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул.Нариманова	2017	14	16:54:100303:320
3	Тепловые сети к 38 квартирному жилому дому по ул.Энгельса, 191/3 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Энгельса	2017	481	16:54:070101:2445
4	Тепловые сети к 50 квартирному жилому дому по ул.Шамсутдинова, 18 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул.Шамсутдинова	2017	41	16:54:150104:1310
5	Тепловые сети к 60 квартирному жилому дому по ул.Вахитова, 127А в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Вахитова	2017	54	16:54:150103:498
6	Тепловые сети к 108 квартирному жилому дому по ул. Водников, 19 в г.Чистополь	РТ, г. Чистополь, ул. Водников	2017	213	16:54:050102:383

5. ОЖИДАЕМЫЕ КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ОЦЕНКА ЕЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Оценка эффективности реализации программы проводится на основе сравнения с данными за 2017 год с учетом необходимости достижения следующих показателей:

Общая площадь жилья 1 737,48 тыс. кв.м.;

Жилищная обеспеченность 28,4 кв.м / чел.;

Новое строительство за период 233,81 тыс. кв.м;

Доведение объемов потребления:

- водоснабжения с 13 400 до 16 716,5 куб.м в сутки;

- газоснабжения с 13 324,08 до 13 459,38 тыс.куб.м в год;

- электроснабжения с 769 724,62 до 781 005,50 тыс.кВт в год

Механизм реализации программы Реализация программы осуществляется путем выполнения комплекса программных мероприятий, направленных на обеспечение населения города Чистополь качественными услугами коммунальной инфраструктуры.

1. Исполнительный комитет Чистопольского муниципального района РТ и Исполнительный комитет Муниципального образования «город Чистополь»:

- разрабатывает программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Муниципального образования «город Чистополь»;
- утверждает техническое задание на формирование проектов инвестиционных программ, разрабатываемых организациями коммунального комплекса в соответствии с программой комплексного развития инженерной инфраструктуры;

- проводит проверку проектов инвестиционных программ, подготовленных организациями коммунального комплекса на предмет их соответствия условиям утвержденного технического задания на их формирование и обоснованности расчета необходимых для ее реализации финансовых потребностей;
- подготавливает предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры; проводит анализ доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса с учетом предлагаемой надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры;
- направляет проект инвестиционной программы организации коммунального комплекса и предоставленные этой организацией коммунального комплекса расчеты в законодательный орган муниципального образования для утверждения;
- заключает с организациями коммунального комплекса договоры в целях развития инженерной инфраструктуры, определяющие условия реализации утвержденной инвестиционной программы данной организации;
- проводит мониторинг выполнения инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

2. Совет депутатов города Чистополь:

- рассматривает и утверждает разработанную исполнительным комитетом Муниципального образования «город Чистополь» программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

3. Организации коммунального комплекса города Чистополь на основании условий технического задания, разработанного в соответствии с программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры:

- готовит проект инвестиционной программы и расчеты финансовых потребностей, необходимых для реализации данной программы на год;
- подготовленный проект инвестиционной программы и расчет необходимых для ее реализации финансовых потребностей предоставляет в Исполнительный орган муниципального образования для проведения проверки на предмет соответствия проекта инвестиционной программы условиям утвержденного технического задания на ее формирование и обоснованности расчета необходимых для ее реализации финансовых потребностей;
- в случае необходимости устраняет, выявленные в результате проверки несоответствия предоставленных расчетов, рассчитанных финансовых потребностей проекту предоставленной инвестиционной программы или несоответствия проекта указанной программы техническому заданию на ее разработку;
- заключает с Исполнительным органом муниципального образования договор в целях развития систем коммунальной инфраструктуры, определяющий условия реализации утвержденной инвестиционной программы. Средства, получаемые организациями коммунального комплекса на строительство и модернизацию коммунальной инфраструктуры формируются за счет:
- платы за подключение равной произведению тарифа на подключение и запрашиваемой нагрузки;

- инвестиционной составляющей равной произведению надбавки к цене (тарифу) для потребителей и количеству поставленной потребителям за год услуге (теплу, воде и т.д.).

6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 4.2

Основные технико-экономические показатели муниципального образования
«г.Чистополь»

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
1.	Население				
	Численность населения муниципального образования «г.Чистополь» - всего, в том числе:	чел.	60 571	61 186	67 944
	г.Чистополь	чел.	60 564	61 179	67 937
	п.Ерыклинский	чел.	7	7	7
2.	Жилищный фонд				
2.1	Жилищный фонд муниципального образования «г.Чистополь» – всего, в том числе:	тыс.кв.м	1519,2	1737,48	2366,5
	- усадебная застройка	тыс.кв.м	704,04*	853,09	1090,64
	- блокированная застройка	тыс.кв.м	-	1,44	67,27
	- многоэтажная застройка	тыс.кв.м	815,16	882,95	1208,59
2.2	Новое жилищное строительство за период – всего, в том числе:	тыс.кв.м	-	233,81	629,02
	- усадебная застройка	тыс.кв.м	-	149,05	237,55
	- блокированная застройка	тыс.кв.м	-	1,44	65,83
	- многоэтажная застройка	тыс.кв.м	-	83,32	325,64
2.3	Убыль жилья – всего, в том числе:	тыс.кв.м	-	15,53	-
	- усадебная застройка	тыс.кв.м	-	-	-
	- блокированная застройка	тыс.кв.м	-	-	-
	- многоэтажная застройка	тыс.кв.м	-	15,53	-
2.4	Средняя обеспеченность населения жильем	кв.м/чел	25,08	28,4	34,8
3.	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения				
3.1	Дошкольные образовательные организации, в т.ч.	место	3263	4183	5643
	- существующие сохраняемые		-	3203	4183
	- новое строительство		-	980	1460
3.2	Общеобразовательные организации, в т.ч.	место	6250	9520	11044
	- существующие сохраняемые		-	6090	9520
	- новое строительство		-	3430	1524
3.3	Организации	учащийся	3810	13548	13548

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	дополнительного образования детей, в т.ч.				
	- существующие сохраняемые		-	3380	13548
	- новое строительство		-	10168	-
3.4	Больничные организации, в т.ч.	койка	481	481	1117
	- существующие сохраняемые		-	461	481
	- новое строительство		-	20	636
3.5	Станции скорой медицинской помощи, в т.ч.	автомобиль	4	8	8
	- существующие сохраняемые		-	4	8
	- новое строительство		-	4	-
3.6	Лечебно-профилактические медицинские организации, в т.ч.	посещение в смену	1700	1700	2700
	- существующие сохраняемые		-	1500	1700
	- новое строительство		-	200	1000
3.7	Аптеки, в т.ч.	объект	10	10	10
	- существующие сохраняемые		-	10	10
	- новое строительство		-	0	0
3.8	Культурно-досуговые учреждения, в т.ч.	место	911	2111	2111
	- существующие сохраняемые		-	911	2111
	- новое строительство		-	1200	0
3.9	Общедоступные библиотеки, в т.ч.	тыс.экземпляров	176,8	415,1	415,1
	- существующие сохраняемые		-	176,8	415,1
	- новое строительство		-	238,3	0
3.10	Спортивные залы, в т.ч.	кв.м площади пола	8446,9	21415,1	23780,4
	- существующие сохраняемые		-	8446,9	21415,1
	- новое строительство		-	12968,2	2365,3
3.11	Плоскостные спортивные сооружения, в т.ч.	кв.м	30806	119276	132450
	- существующие сохраняемые		-	30806	119276
	- новое строительство		-	88470	13174

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
3.12	Бассейны, в т.ч.	кв.м зеркала воды	635	1185	1846
	- существующие сохраняемые		-	635	1185
	- новое строительство		-	550	661
3.13	Предприятия бытового обслуживания, в т.ч.	рабочее место	184	551	611
	- существующие сохраняемые		-	184	551
	- новое строительство		-	367	60
3.14	Предприятия торговли, в т.ч.	кв.м торговой площади	60979,2	60979,2	65979,2
	- существующие сохраняемые		-	60979,2	60979,2
	- новое строительство		-	0	5000
3.15	Предприятия общественного питания, в т.ч.	место	1555	2447	2718
	- существующие сохраняемые		-	1555	2447
	- новое строительство		-	892	271
3.16	Банно-оздоровительный комплекс (баня, химчистка, прачечная), в т.ч.	объект	-	1	1
	- существующие сохраняемые		-	0	1
	- новое строительство		-	1	0
3.17	Отделения связи, в т.ч.	объект	7	7	7
	- существующие сохраняемые		-	7	7
	- новое строительство		-	0	0
3.17	Отделения и филиалы банков, в т.ч.	объект	12	12	12
	- существующие сохраняемые		-	12	12
	- новое строительство		-	0	0
3.19	Жилищно-эксплуатационные организации, в т.ч.	объект	5	5	5
	- существующие сохраняемые		-	5	5
	- новое строительство		-	0	0
3.20	Общественные пункты охраны правопорядка, в т.ч.	объект	6	6	6

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	- существующие сохраняемые		-	6	6
	- новое строительство		-	0	0
3.21	Общественные уборные, в т.ч.	прибор	1	61	68
	- существующие сохраняемые		-	1	61
	- новое строительство		-	60	7
4.	Ритуальное обслуживание населения				
	Площадь кладбищ	га	64,3	64,3	64,3
5.	Транспортная инфраструктура				
5.1	Протяженность автомобильных дорог – всего, в том числе:				
5.1.1	Улично-дорожная сеть населенного пункта г. Чистополь, в том числе:		258,90	299,94	383,14
	Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения	км	26,20	32,60	32,60
	Магистральные улицы районного значения	км	33,65	42,44	54,92
	Улицы и дороги местного значения:				
	Улицы в жилой застройке	км	195,92	224,42	292,12
	улицы и дороги в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах (районах)	км	3,13	3,50	3,50
6	Инженерная инфраструктура				
6.1	Водоснабжение				
	- водопотребление	куб. м./в сутки	13400	16716,5	18458,4
6.2	Канализация				
	- общее поступление сточных вод	куб. м./в сутки	9100	11124,5	12288,2
6.3	Санитарная очистка				
	- объем ТКО	т/год	20852,19	22809,22	27155,89
	- контейнеры для ТКО	шт.	787	810	885
6.4.	Теплоснабжение				
	- общее количество котельных	шт.	47	18	12
6.5.	Газоснабжение				
	- годовой расход газа	тыс. нм3/год	13324,08	13459,38	14946,14
6.6.	Электроснабжение				
	- годовое	тыс.	769724,62	781005,50	800234,60

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	электропотребление	кВт.ч/год			
	- расчетная мощность	кВт	177967,80	180481,30	184826,20
	- общая мощность трансформаторных подстанций	кВА	189327,50	192107,80	196730,00
6.7.	Слаботочные сети				
	- количество телефонов	шт.	14045	17300	20753
7.	ПМ ГО ЧС				
7.1.	Защитное сооружение гражданской обороны	шт.	4	12	-
7.2.	Речевая сиренная установка	шт.	-	10	18
7.3.	Локальная система оповещения	шт.	-	2	-
7.4.	Пожарный пирс	шт.	-	-	1

Примечание: * С учетом блокированной застройки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Водный кодекс от 3.06.2006 № 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
4. Лесной кодекс от 4.12.2006 № 200-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
5. Гражданский кодекс от 30.11.1994 № 51-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон от 6.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».
9. Федеральный закон от 21.12.2001 № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества».
10. Федеральный закон от 29.07.2017 № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель».
11. Постановление Кабинета Министров РТ от 26 января 2009 г. № 42 «Об установлении уровня социальных гарантий обеспеченности общественной инфраструктурой, социальными услугами до 2019 года».
12. Закон Республики Татарстан от 28.07.2004 № 45-ЗРТ «О местном самоуправлении в Республике Татарстан».
13. Закон Республики Татарстан от 31 января 2005 г. № 44-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Чистопольский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе» (с изменениями и дополнениями).
14. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
15. Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.
16. Республиканские нормативы градостроительного проектирования Республики Татарстан (Утв. Постановлением Кабинета Министров № 1071 от 27.12.2013).
17. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» (Утв. Постановлением от 15.05.2013 № 26).
18. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Утв. Постановлением от 29.12.2010 № 189, с изменениями № 3 от 2.01.2016).
19. СанПиН 2.4.4.1251-03 «Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования). Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)».
20. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (Утв. Постановлением от 18.05.2010 № 58).
21. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».

22. СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».
23. СНиП 3.05.02-88 «Газоснабжение» (изд. 1995 г. с изм.).
24. СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
25. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74) (с изменениями от 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г.).
26. ГОСТ 153-39.3-051-2003 «Основные положения. Газораспределительные сети и газовое оборудование зданий».
27. ПБ 12-529-03 «Правила Безопасности систем газораспределения и газопотребления».
28. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
29. СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
30. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
31. Пособие по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений (к СНиП 2.07.01-89).
32. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
33. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».
34. СО 153-34.48.519-2002 «Правила проектирования, строительства и эксплуатации волоконно-оптических линий связи на воздушных линиях электропередачи напряжениям 0.4-35 кВ».
35. Пособие по проектированию городских и поселковых электрических сетей (к ВСН 97-83).

Федеральные программы

1. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р.
2. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная Указом Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208.
3. Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения (утв. распоряжением Правительства РФ от 19 марта 2013 г. № 384-р) (с изменениями и дополнениями).
4. Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта) (утв. распоряжением Правительства РФ от 22 марта 2018 г. № 2915-р) (с изменениями и дополнениями).
5. Схема территориального планирования Российской Федерации в области высшего образования (утв. распоряжением Правительства РФ от 26 февраля 2013 г. № 2915-р) (с изменениями и дополнениями).
6. Схема территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения (утв. распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 2607-р) (с изменениями и дополнениями).
7. Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики (утв. распоряжением Правительства РФ от 1 августа 2016 г. № 1634-р) (с изменениями и дополнениями).

Республиканские программы

1. Закон Республики Татарстан от 17 июня 2015 г. № 40-ЗРТ «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».
2. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 25 сентября 2015 г. № 707 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».
3. Программа «Развитие и размещение производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2020 г. и на период до 2030 г.», утвержденная Постановлением Кабинета Министров РТ от 22.10.2008 № 763.
4. Распределение средств, направляемых из бюджета Республики Татарстан на капитальный ремонт зданий дошкольных образовательных организаций с благоустройством прилегающей территории, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.09.2018 № 2521-р.
5. Перечень объектов обеспечения населения питьевой водой, подлежащих строительству, капитальному ремонту и реконструкции в населенных пунктах Республики Татарстан в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 25.12.2018 № 3626-р.
6. Перечень коровников мощностью от 140 до 390 голов, подлежащих строительству в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.12.2018 № 3632-р;
7. Перечень помещений муниципальных архивов Республики Татарстан, подлежащих капитальному ремонту в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 17.12.2018 № 3459-р.
8. Распределение денежных средств на реализацию мероприятий по строительству и капитальному ремонту зданий (помещений) исполнительных

- комитетов (Советов) поселений муниципальных образований Республики Татарстан на 2019 год, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 01.12.2018 № 3218-р.
9. Перечень зданий (помещений) подростковых клубов Республики Татарстан, подлежащих капитальному ремонту и укреплению материальной базы в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.11.2018 № 2968-р.
 10. Перечень зданий подведомственных учреждений Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан в муниципальных районах Республики Татарстан, подлежащих капитальному ремонту в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 16.11.2018 № 2985-р.
 11. Перечень зданий (помещений) молодежных центров Республики Татарстан для капитального ремонта и укрепления материальной базы в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.11.2018 № 3022-р.
 12. Перечень учреждений социального обслуживания и социальной защиты Республики Татарстан, здания которых подлежат капитальному ремонту за счет средств бюджета Республики Татарстан в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 01.11.2018 № 2892-р.
 13. Перечень фельдшерско-акушерских пунктов, запланированных на строительство по модульной технологии в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.10.2018 № 2823-р.
 14. Перечень многофункциональных центров (сельских клубов), подлежащих строительству в населенных пунктах муниципальных образований Республики Татарстан в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.12.2018 № 3708-р.
 15. Перечень объектов культурного назначения, подлежащих капитальному ремонту в населенных пунктах муниципальных образований Республики Татарстан в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.12.2018 № 3709-р.
 16. Перечень универсальных спортивных площадок и блочных модульных лыжных баз с мебелью, инвентарем и оборудованием, планируемых к строительству в населенных пунктах Республики Татарстан в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 10.12.2018 № 3337-р.
 17. Перечень коровников на 100 голов, подлежащих капитальному ремонту в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 10.12.2018 № 3365-р.
 18. Перечень коровников на 200 голов, подлежащих капитальному ремонту в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 10.12.2018 № 365-р.
 19. Перечень силосно-сенажных траншей мощностью 1 тыс. тонн и более, подлежащих строительству в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 01.12.2018 № 3222-р.
 20. Перечень зернотоковых хозяйств, подлежащих капитальному ремонту в 2019 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 03.12.2018 № 3224-р.
 21. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 6 декабря 2014 г. N 951"Об установлении границ территорий объектов культурного

наследия местного (муниципального) значения, расположенных в г. Чистополе Чистопольского муниципального района Республики Татарстан, и режима их использования".

22. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 11 февраля 2011 г. N 85 "Об отнесении к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) местного (муниципального) значения".
23. Приказ Министерства культуры Республики Татарстан от 7 августа 2015 г. N 849од "Об установлении границ территорий объектов культурного наследия местного значения, расположенных на территории г. Чистополь Чистопольского муниципального района Республики Татарстан".

Муниципальные программы

1. Стратегия социально-экономического развития Чистопольского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года.

Иная литература

1. Свод памятников истории и культуры Республики Татарстан. – Т.1. – Административные районы. – Казань: Изд-во «Мастер Лайн», 1999. – 460 с.
2. Перечень существующих объектов культуры и искусства в населенных пунктах муниципальных образований РТ, список объектов и список выявленных объектов культурного наследия Республики Татарстан, список объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Республики Татарстан, предоставленные Министерством культуры Республики Татарстан от 12.04.2014г.
3. Изучение, охрана, реставрация и использование недвижимых памятников истории и культуры в Республике Татарстан: Информационный сборник. Вып. 2-3. Памятники истории и культуры. Историко-культурные территории. Исторические города. – Казань: «Карпол», 2001. – 335 с.

Фондовые материалы

1. Схема территориального планирования Республики Татарстан, утвержденной Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.02.2011 № 134 (в редакции Постановления Кабинета Министров от 15.12.2018 № 1145);
2. Схема территориального планирования Чистопольского муниципального района Республики Татарстан, утвержденная Решением Совета Чистопольского муниципального района № 27/4 от 16.07.2013 г.
3. Анкетные данные, предоставленные администрациями муниципального образования «г.Чистополь» и Чистопольского муниципального района.