

К.А.М.

# ТЕВИС

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Коммунальная, 29, г. Тольятти, Самарская обл., РФ, 445043  
Тел.: (8482) 67-57-24, e-mail: postmaster@tevis.ru, www.tevis.ru  
ОКПО 11032374, ОГРН 1026301976601, ИНН/КПП 6320000561/632001001

Дата 20.03.2023 № 5445-01696/исх

На № 99 от 20.03.2023

О ТЗ на актуализацию схем водоснабжения  
и водоотведения г.о. Тольятти

Заместителю руководителя  
департамента городского  
хозяйства администрации  
городского округа Тольятти  
Соловьеву С.Г.  
ул. Карла Маркса, 42,  
г. Тольятти, 445011

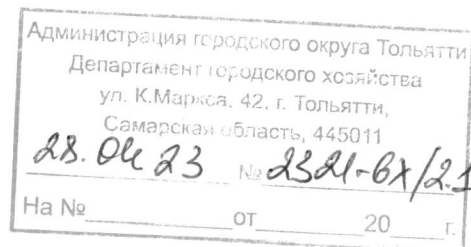
Уважаемый Сергей Геннадьевич!

Ваша факсограмма рассмотрена. По результатам рассмотрения направляем Техническое задание на актуализацию схем водоснабжения и водоотведения г.о. Тольятти подготовленное в рамках действующего законодательства на территории Российской Федерации.

Приложение: техническое задание на 10л. в 1экз.

Представитель по доверенности

Е.А. Проничева





## VI. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОННОМ АУКЦИОНЕ

Приложение № 2  
к муниципальному контракту

№ \_\_\_\_\_

«Подрядчик»

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«Заказчик»

Руководитель департамента  
городского хозяйства администрации  
городского округа Тольятти

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**1. Наименование выполняемых работ:** Актуализация схем водоснабжения и водоотведения городского округа Тольятти.

**2. Место выполнения работ:** Самарская область, городской округ Тольятти.

**3. Сроки выполнения работ:**

- начало выполнения работ: с момента заключения контракта;

- окончание выполнения работ: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 2023.

**4. Цель использования результатов работ:** Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Тольятти на период с 2014 до 2028 года подлежит актуализации с целью внесения в неё необходимых изменений с учетом фактических данных о деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение и водоотведение на территории городского округа Тольятти, за прошедший период времени с момента утверждения Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Тольятти на период с 2014 до 2028 года, и приведения ее в соответствие с положениями Федерального закона Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», Постановления Правительства РФ от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

**5. Общие требования к выполнению работ:**

Работы необходимо выполнять согласно указанным в Техническом задании срокам и требуемым видам работ, с надлежащим качеством в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

2. Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

3. Постановления Правительства РФ от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов»;

4. Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.

5. Наличие лицензии на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну, со степенью допуска «совершенно секретно» и доступа к сведениям, раскрывающим схемы водоснабжения городов, выданной Федеральной службой безопасности Российской Федерации в соответствии с требованиями Закона Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 (ред. от 29.07.2018) «О государственной тайне»;

6. Генерального плана городского округа Тольятти Самарской области, утвержденного решением Думы городского округа Тольятти №1756 от 25.05.2018 г.

7. Актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Тольятти на период с 2014 года до 2028 года, утвержденной постановлением администрации городского округа Тольятти от 23.12.2011 №3888-п/1.

8. Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Тольятти на период с 2016 по 2025 годы, утвержденной решением Думы городского округа Тольятти от 21.09.2016 №1170.

9. СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

10. СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»;

11. Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

12. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**Особые условия:** Разработать схему водоснабжения и водоотведения (текстовые и графическая части) в отношении городского округа в целом и с разбивкой на территории с численностью населения не превышающей 200 тыс. человек, с исключением сведений о расположении головных сооружений, в целях обеспечения доступности материалов и возможности их использования.

**«Подрядчик»** выполняет работы своими силами и средствами. **«Подрядчик»** должен предоставлять всю запрашиваемую **«Заказчиком»** информацию о ходе выполнения работ в объеме и сроки, указанные **«Заказчиком»**.

Перед началом выполнения работ **«Подрядчик»** предоставляет **«Заказчику»** пояснительную записку, содержащую схемы и методы выполнения работ объекта закупки.

#### **6. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком:**

- Утвержденная схема водоснабжения и водоотведения городского округа Тольятти на период с 2014 до 2028 года;

- Электронная модель схемы водоснабжения и водоотведения, выполненная в программном комплексе Zulu;

- Действующий Генеральный план городского округа Тольятти;

- Утвержденные документы территориального развития;

- Утвержденная программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Тольятти на период с 2016 по 2025 годы;

- Выданные разрешения на строительство в городском округе Тольятти;

- Иная информация и документы по запросу Подрядчика, необходимая для качественного выполнения работ.

- Исходные данные, предоставляемые заказчиком исполнителю и актуализированная схема водоснабжения и водоотведения городского округа, являются собственностью Заказчика. Передача сведений, содержащихся в исходных данных, предоставляемых заказчиков исполнителю третьим лицам без согласия Заказчика запрещается.

- Окончательные технические и иные решения по различным разделам актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения должны быть определены и согласованы с Заказчиком на стадии выполнения работ до оформления окончательных итогов.

- Исходные данные, предоставляемые заказчиком исполнителю, принятые технические и иные решения по различным разделам актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения должны быть согласованы с ресурсоснабжающими организациями городского округа Тольятти.

#### **13. Состав работ:**

Глава 1. «Схема водоснабжения».

Глава 2. «Схема водоотведения».

Глава 3. Электронная модель систем водоснабжения

Глава 4. Электронная модель систем водоотведения

Глава 5. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

## **Состав Главы 1. «Схема водоснабжения»**

Схема водоснабжения включает в себя следующие разделы:

1. технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа в целом и по каждой системе отдельно;
2. направления развития централизованных систем водоснабжения городского округа в целом и по каждой системе отдельно;
3. баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды по городскому округу в целом и по каждой системе отдельно;
4. предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
5. экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
6. оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения (с разбивкой по годам);
7. плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения по городскому округу в целом и по каждой системе отдельно;
8. перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.
9. Предложения по установлению гарантирующей организации в сфере водоснабжения в соответствии с нормами действующего законодательства с обоснованием предложения по определению данной организации.

Раздел «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа» содержит:

- а) описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны;
- б) описание территорий городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения;
- в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения;
- г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая:
  - описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;
  - описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;
  - описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления);
  - описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям;
  - описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;
  - описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;
- д) описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов;
- е) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).

Раздел «Направления развития централизованных систем водоснабжения» содержит:

- а) основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения;
- б) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городских округов.

Раздел «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды» содержит:

- а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;
- б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления);
- в) структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды городских округов (пожаротушение, полив и др.);
- г) сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;
- д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;
- е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа;
- ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки;
- з) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;
- и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);
- к) описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;
- л) прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;
- м) сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения);
- н) перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов);
- о) расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам;
- п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

- а) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;



б) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения;

в) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;

г) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;

д) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;

е) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского округа и их обоснование;

ж) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;

з) границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

и) карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения городского округа должно быть обеспечено решение следующих задач:

а) обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;

б) организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

в) обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;

г) сокращение потерь воды при ее транспортировке;

д) выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации;

е) обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркулирующей или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды.

Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» содержит сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия:

а) на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод;

б) на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Раздел «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» включает в себя с разбивкой по годам:

а) оценку стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения;

б) оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Раздел «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения» содержит показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, включая показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения, а также значения указанных показателей с разбивкой по годам. К показателям надежности,

качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения относятся:

- а) показатели качества воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию» содержит перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

#### **Состав Главы 2. «Схема водоотведения».**

Схема водоотведения включает в себя следующие разделы:

1. существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа;
2. балансы сточных вод в системе водоотведения;
3. прогноз объема сточных вод;
4. предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения;
5. экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;
6. оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения;
7. плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения;
8. перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.
9. Предложения по установлению гарантирующей организации в сфере водоотведения в соответствии с нормами действующего законодательства с обоснованием предложения по определению данной организации.

Раздел «Существующее положение в сфере водоотведения городского округа» содержит:

- а) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны;
- б) описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами;
- в) описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения;
- г) описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения;
- д) описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения;
- е) оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости;
- ж) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду;
- з) описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения;
- и) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа;



к) сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.

Раздел «Балансы сточных вод в системе водоотведения» содержит:

- а) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения;
- б) оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения;
- в) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов;
- г) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей;
- д) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городских округов.

Раздел «Прогноз объема сточных вод» содержит:

- а) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения;
- б) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны);
- в) расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам;
- г) результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения;
- д) анализ резервов (дефицита) производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения» содержит:

- а) основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения;
- б) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;
- в) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;
- г) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения;
- д) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;
- е) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;
- ж) границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;
- з) границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения должны быть решены следующие задачи:

- а) обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;
- б) организация централизованного водоотведения на территориях городских округов, где оно отсутствует;
- в) сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения» содержит:

- а) сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды;
- б) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Раздел «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения» включает в себя оценку потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Раздел «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения» содержит показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения и показатели реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, а также значения указанных показателей с разбивкой по годам. К показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию» содержит перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты.

#### **Состав Главы 3 и Главы 4. «Электронная модель систем водоснабжения» и Электронная модель систем водоотведения**

- а) графическое представление объектов централизованной системы водоснабжения и водоотведения с привязкой к топографической основе территории.
- б) описание реальных характеристик режимов работы централизованных систем водоснабжения и водоотведения (почасовые показатели расхода и напора для всех насосных станций в часы максимального, минимального, среднего водоразбора, пожара и аварий на магистральных трубопроводах и сетях в зависимости от сезона) и их отдельных элементов;
- г) моделирование всех видов переключений, осуществляемых на сетях централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (изменение состояния запорно-регулирующей арматуры, включение, отключение, регулирование групп насосных агрегатов, изменение установок регуляторов);
- д) определение расходов воды, стоков и расчет потерь напора по участкам водопроводной и канализационной сетей;
- е) гидравлический расчет канализационных сетей (самотечных и напорных);
- ж) расчет изменений характеристик объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (участков водопроводных и (или) канализационных сетей, насосных станций потребителей) с целью моделирования различных вариантов схем;
- з) оценка выполнения сценариев перспективного развития централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с точки зрения обеспечения режимов подачи воды и отведения стоков;

## **Требования к разрабатываемой документации**

1. Выполнить оценку приростов объемов потребления горячей, питьевой, технической воды, а также объемов поступления сточных вод с учетом следующих требований:

- оценка прироста объемов водоснабжения и водоотведения осуществляется с учетом прогнозных приростов площади строительных фондов;
- прирост площади строительных фондов основывается на Генеральном плане городского округа Тольятти и на выданных разрешениях на строительство;
- учитывает анализ ретроспективы ввода площадей строительных фондов для каждого района городского округа Тольятти за 5 предшествующих лет, с целью определения линии тренда их прироста;
- перевод площадей площадок, представленных в Генеральном плане городского округа Тольятти, в площади строительных фондов осуществляется с использованием линий тренда найденных на основе ретроспективы для каждого района городского округа Тольятти.

2. Выполнить актуализацию мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения основываясь на анализе:

- существующего состояния систем (изношенность и мощность объектов, наличие резерва/дефицита, необходимость увеличения диаметров трубопроводов и т.д.);
- фактических и перспективных значений объемов водоснабжения и водоотведения, включая анализ проектных и фактических нагрузок введенных в эксплуатацию объектов капитального строительства с 2014г.;
- перспективного состояния системы (учет перехода на закрытую схему ГВС, изношенность и мощность объектов, наличие резерва/дефицита, необходимость увеличения диаметров трубопроводов и т.д.);
- Проведение независимой оценки и выявление избыточных мероприятий, ранее предусмотренных «Схемами водоснабжения и водоотведения».

3. При разработке Главы 1 «Схема водоснабжения» предусмотреть мероприятия по обеспечению водоснабжения на случай чрезвычайных ситуаций (альтернативные источники водоснабжения).

4. При разработке Главы 2 «Схема водоотведения» предусмотреть необходимость внесения в схему водоснабжения и водоотведения сведений об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов либо исключения таких сведений из схемы водоснабжения и водоотведения.

5. Выполнение принципиальной схемы поверхностного водоотвода городского округа Тольятти с территорий существующей и перспективной застройки с определением объёмов дождевых сточных вод по водосборным бассейнам, вариантов трассировки водосточных сетей и местоположения перекачивающих насосных станций, локальных очистных сооружений с предоставлением графических материалов. Выполнение расчета стоимости проектных и строительно-монтажных работ сетей и сооружений.

6. В рамках проведения актуализации схем водоснабжения и водоотведения выполнить перерасчет тарифов на присоединение к сетям объектов нового строительства и рассмотреть возможность их уменьшения, относительно тарифов, утвержденных в действующих схемах.

## **8. Требования к качеству выполняемых работ:**

«Подрядчик» должен выполнять все работы с надлежащим качеством в соответствии с нормативно-техническими требованиями, технологиями, СНиП, СП, ГОСТ, ТУ и правилами техники безопасности.

## **10. Требования к предоставлению результатов работы:**

Результатом работы по актуализации Схемы является:

- текстовые и графические материалы в формате DOC и PDF, содержащие все необходимые разделы и составные части согласно Техническому заданию;
- расчеты, выполненные не в электронной модели, в формате xls;
- электронная модель в формате полностью совместимым с используемым заказчиком программном комплексе «Zulu».

Комплект документации по актуализации Схемы, не подлежащий засекречиванию, в 4 (четырёх) комплектных экземплярах на бумажном носителе и в 2 (двух) экземплярах на электронном носителе направляется в адрес Заказчика посредством почтового отправления с сопроводительным письмом.

Комплект документации по актуализации Схемы в 4 (четырёх) комплектных экземплярах на бумажном носителе и в 2 (двух) экземплярах на электронном носителе, относящиеся к форме допуска к

государственной тайне должностных лиц и граждан передается с соблюдением всех требований, предъявляемых к сведениям, составляющим государственную тайну.

Степень секретности итоговых материалов определяет Подрядчик в соответствии с законодательством РФ.

**10. Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результатов работ:** «Подрядчик» организует безопасное производство работ, а также работу по охране труда и технике безопасности.

**11. Гарантийный срок:**

Гарантийный срок на выполненную работу составляет 12 месяцев с даты подписания сторонами акта выполненных работ без разногласий. В течение гарантийного срока после передачи проекта актуализированных Схем Заказчику Подрядчик обеспечивает гарантийное обслуживание, а именно:

замечания к актуализированной Схеме водоснабжения и водоотведения, устраняются Подрядчиком за свой счет в согласованные сторонами сроки.

**12. Состав отчетных документов.**

Состав отчетных документов включает в себя соответствующие требованиям постановления Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» текстовые и графические материалы основных разделов актуализируемой Схемы водоснабжения и водоотведения и обосновывающих материалов, которые предоставляются «Заказчику» на бумажном носителе в 4-х экземплярах и на электронном носителе в полном объеме и экспертное заключение в 2 экз.