

Администрация Костомукшского  
городского округа

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

от .....14 августа . 2013 г. № ...386  
г. Костомукша

О разработке схем водоснабжения  
и водоотведения города Костомукша,  
на период 2014-2028 годы

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Приказом министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 года № 204 «о разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», Федеральным законом от 06.10.2003 года №131-ФЗ «об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь п.2, п.40.8, статьи 35 Устава Костомукшского городского округа:

1. Приступить к разработке схем водоснабжения и водоотведения города Костомукша, на период 2014-2028 годы (далее по тексту Схем водоснабжения и водоотведения).
2. Управлению городского коммунального хозяйства и строительства Администрации Костомукшского городского округа (С.А. Белостоцкий), муниципальному унитарному предприятию «Горводоканал Костомукшского городского округа» (В.Г. Рыгайло), муниципальному казенному учреждению «Строительное жилищное агентство г.Костомукши» (С.А. Шумкин):
  - а) организовать работу по разработке схем водоснабжения и водоотведения, в соответствии с Техническим заданием, согласно приложению к настоящему распоряжению;
  - б) в течении 3-х дней со дня принятия настоящего распоряжения организовать размещение на официальном сайте Администрации Костомукшского городского округа, в информационно-телекоммуникационной сети Интернет уведомления о начале разработки схем водоснабжения и водоотведения.
3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя Главы Администрации по городскому хозяйству, градостроительству и землепользованию П.Г. Зелинского.
4. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня подписания.

Глава администрации

А.Г. Лохно

Согласовано: \_\_\_\_\_  
И.о. директора МУП «Горводоканал»  
А.Е. Пацакула

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ**  
Схем водоснабжения и водоотведения в городе Костомукша, на период 2014-2028 гг.

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Заказчик (наименование, адрес,	Муниципальное казенное учреждение «Строительное жилищное

платежные и контактные реквизиты)	<p>агентство города Костомукши»  Юр.адрес: 186931, РФ, Республика Карелия, г.Костомукша,  ул.Калевала д.13  ИНН 1004010273  КПП 100401001  ОКПО 13501152  Р/с 40204810300000000019  ГРКЦ НБ Республика Карелия Банка России г.Петрозаводск  УФК по РК (МКУ «СЖА» л/с 03063009180)  БИК 048602001  Тел/факс: (81459) 52095, 77536  Эл.почта: sga@onego.ru</p>
2. Основание для проведения работ	<p>1) Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»  2) Приказ министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»</p>
3. Наименование и местоположение объекта	<p>Город Костомукша  сети и сооружения водоснабжения, сети и сооружения водоотведения</p>
4. Источник финансирования	<p>Средства местного бюджета</p>
5. Цель и назначение работ	<p>Обеспечение развития систем коммунальной инфраструктуры (водоснабжения и водоотведения) и объектов в соответствии с потребностями жилищного и других объектов строительства, повышение качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшение экологической ситуации на территории города Костомукша.  Обеспечение надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а так же экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.  Схемы водоснабжения и водоотведения должны учитывать результаты технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения и должны содержать:  1) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;  2) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой воды, количества и состава сточных вод на период до 2028 года, с учетом различных сценариев развития города;  3) зоны 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 и водоотведения;  4) карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;  5) границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;  6) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.</p>
6. Общие сведения по водоснабжению и водоотведению города Костомукша	<p>Приложение №1 к техническому заданию</p>
7. Режим работы производства	<p>Круглосуточно 365 дней в год.</p>
8. Состав работ	<p><b>1. Состав схем водоснабжения.</b>  Схемы водоснабжения города Костомукша разрабатываются с учетом Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О</p>

водоснабжении и водоотведении», Водного кодекса Российской Федерации, положений СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», территориальных строительных нормативов.

В раздел **"Существующее положение в сфере водоснабжения города"** включить:

- 1) анализ структуры системы водоснабжения;
- 2) анализ состояния и функционирования существующего источника водоснабжения;
- 3) анализ существующего сооружения системы водоснабжения и ее зоны действия;
- 4) анализ состояния и функционирования существующей насосной станции;
- 5) анализ состояния и функционирования водопроводных сетей системы водоснабжения.

Раздел "Существующее положение в сфере водоснабжения города Костомукша" завершается анализом существующих технических и технологических проблем в водоснабжении города.

В раздел **"Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды в зонах действия источников водоснабжения"** включить:

- 1) водный баланс подачи и реализации воды по зонам действия источников;
- 2) оценку фактических неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке по зонам действия источников;
- 3) наличие коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей потребителям и анализ планов по установке приборов учета;
- 4) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа в зонах действия источников.

В раздел **"Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения"** включить:

- 1) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);
- 2) описание структуры потребления воды;
- 3) оценку расходов воды на водоснабжение по типам абонентов в виде прогноза изменения удельных расходов воды питьевого качества, в том числе:  
на водоснабжение жилых зданий;  
на водоснабжение объектов общественно-делового назначения.
- 4) сведения о фактических и ожидаемых неучтенных расходах и потерях воды при ее передаче по водопроводным сетям (годовые, среднесуточные значения);
- 5) сведения о фактической и ожидаемой подаче воды головным сооружением системы водоснабжения в водопроводную сеть (годовой, среднесуточной, максимальной суточной), которые формируются на основании данных о потреблении воды и величине неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке;

В раздел **"Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения"** включить:

- 1) сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления;
- 2) сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления.

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов систем водоснабжения в рамках схемы водоснабжения решить следующие задачи:

- 1) обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;
- 2) организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- 3) внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки;
- 4) прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с обратным водоснабжением в производстве;
- 5) обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов,

для которых производительности существующих сооружений недостаточно;

- 6) предварительный выбор местоположения, основных параметров станции по подготовке воды, очередности строительства;
- 7) определение профиля основного оборудования;
- 8) определение перспективных режимов загрузки и работы основного оборудования;
- 9) определение ориентировочного объема инвестиций для строительства, реконструкции и технического перевооружения (модернизации) объектов.

**В раздел "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем водоснабжения" включить:**

- 1) сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях, обеспечивающих перераспределение основных потоков из зон с избытком в зоны с дефицитом производительности сооружений (использование существующих резервов для существующих абонентов);
- 2) сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для обеспечения перспективных увеличений объема водоразбора во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку (подача воды к объектам новой застройки);
- 3) сведения о реконструируемых участках водопроводной сети, где предусматривается увеличение диаметра трубопроводов для обеспечения перспективного увеличения объема водоразбора (в связи с реконструкцией объектов капитального строительства, уплотненной застройкой поселения);
- 4) сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для перераспределения зон влияния источников воды;
- 5) сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для обеспечения нормативной надежности водоснабжения;
- 6) сведения о реконструируемых участках водопроводной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- 7) сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций;
- 8) сведения о новом строительстве и реконструкции резервуаров и водонапорных башен;
- 9) сведения о диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоснабжения;
- 10) сведения о применяемых приборах коммерческого учета водопотребления.

Сведения о линейных объектах систем водоснабжения и сооружениях на них, предлагаемых к новому строительству и/или реконструкции, должны содержать:

- 1) цели и задачи нового строительства/реконструкции объекта;
- 2) описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории поселения (далее - трасса);
- 3) место размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;
- 4) сведения о магистральной водопроводной сети с указанием наименования, начальной и конечной точек;
- 5) исходные технические требования к линейной части водопроводных сетей;
- 6) исходные технические требования к арматуре, камерам, насосным станциям, резервуарам и т.д.;
- 7) техническую характеристику объекта (категория, протяженность, диаметр трубопровода; объем резервуара; производительность и выходной напор насосной станции и т.п.);
- 8) расчет гидравлических режимов водопроводной сети;

При обосновании предложений по строительству и реконструкции линейных объектов систем водоснабжения и сооружениях на них (в

рамках схемы водоснабжения) решить следующие задачи:

- 1) замена всех стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов;
- 2) сокращение неучтенных расходов и потерь воды при транспортировке;
- 3) зонирование водопроводной сети с целью повышения ее надежности;
- 4) обеспечение абонентов водой (питьевой и технической) в необходимом количестве;
- 5) обеспечение потребителей водой питьевого качества в необходимом количестве;
- 6) обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых недостаточно пропускной способности линейных объектов;
- 7) предварительный выбор трасс, очередности строительства;
- 8) организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

9) определение ориентировочного объема инвестиций для строительства и реконструкции и модернизации линейных объектов.

В раздел **"Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения"** включить:

1) оценку воздействия предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод;

В раздел **"Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию централизованных объектов систем водоснабжения"** включить:

1) оценку капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов систем водоснабжения, выполненную в соответствии с территориальными справочниками на укрупненные приведенные базисные стоимости по видам капитального строительства и видам работ;

2) оценку капитальных вложений, выполненную в ценах, установленных территориальными справочниками на момент выполнения программы с последующим их приведением к текущим прогнозным ценам.

## **2. Состав схем водоотведения.**

Схемы водоотведения города Костомукша разрабатывать с учетом положений СНиП 2.04.03-85\* «Канализация. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий», территориальных строительных нормативов.

В раздел **"Существующее положение в сфере водоотведения города Костомукша"** включить следующие подразделы:

- 1) "структура сбора и очистки сточных вод города";
- 2) "канализационные очистные сооружения и прямые выпуски";
- 3) "утилизация осадков сточных вод";
- 4) "сети централизованных систем водоотведения и сооружения на них";
- 5) "балансы производительности очистных сооружений и притока сточных вод";
- 6) "резервы и дефициты системы водоотведения города";
- 7) "безопасность и надежность систем водоотведения и очистки сточных вод города";
- 8) управляемость систем водоотведения города";
- 9) воздействие на окружающую среду;
- 10) "существующие технические и технологические проблемы в системах водоотведения и очистки сточных вод города".

В подраздел **"Структура сбора и очистки сточных вод города"** включить:

- 1) анализ действующих систем и схем водоотведения города Костомукша (общесплавная, раздельная, полураздельная системы, хозяйственно-бытовая, дождевое, производственное водоотведение, дренажный сток) с указанием зон распределения;
- 2) анализ эксплуатационных зон действия организаций, осуществляющих водоотведение;

3) анализ организационно-функциональной структуры организаций, в том числе анализ совмещения эксплуатационных зон и административного управления предприятием, формирование функций рабочего и инженерного персонала, организация общих территориальных функций (например, организация аварийно-диспетчерской службы, плановой службы, производственно-технического отдела);

4) анализ зон действия локальных, ведомственных, производственных канализационных очистных сооружений;

5) анализ территорий города, неохваченных централизованной системой водоотведения.

В подраздел "**Канализационные очистные сооружения и прямые выпуски**" включить анализ основных канализационных очистных сооружений и территорий, сточные воды с которых сбрасываются без очистки, в том числе:

1) краткую историческую справку об очистных сооружениях системы водоотведения (срок ввода в эксплуатацию, технологии очистки, проектные зоны обслуживания и режимы работы, проведенные реконструкции и т.д.);

2) описание способов утилизации очищенных стоков, водоемов-приемников;

3) описание сооружений основной технологической схемы очистки, их основные параметры, эффективность работы (от главной насосной станции до выпуска);

4) описание применяемой реагентной обработки воды, способы учета реагентов;

5) сведения о применяемых технологиях обеззараживания очищенных стоков;

6) обеспеченность внешними ресурсами (электроснабжение, теплоснабжение и т.д.), способы учета ресурсов;

7) износ основного оборудования;

8) проектную, приведенную производительность очистных сооружений, в том числе с учетом ожидаемого изменения нормативной базы по сбросам сточных вод, состояния водоема-приемника;

9) способы учета сточных вод на всех стадиях от приема в сеть водоотведения до выпуска;

10) схемы зон (бассейнов) водоотведения очистных сооружений и зон (бассейнов) прямых выпусков;

11) характеристику территорий города, канализуемой на каждые очистные сооружения и прямые выпуски (тип территорий, количество населения, объекты промышленности, основные крупные абоненты);

12) организация аварийного обеспечения собственных нужд;

13) анализ возможности замещения зоны водоотведения другими сооружениями в случае нештатных ситуаций, аварийного сброса стоков без очистки;

14) прочие данные, характеризующие надежность и эффективность очистных сооружений системы водоотведения.

В подраздел "**Утилизация осадков сточных вод**" включить:

1) описание способов утилизации образующихся осадков сточных вод;

2) баланс образующегося осадка и производственных мощностей по его утилизации (площадей полигонов, производительности печей для сжигания и т.п.);

3) анализ возможности перераспределения осадка между сооружениями по его утилизации.

В подраздел "**Сети централизованных систем водоотведения и сооружения на них**" включить:

1) описание структуры канализационных сетей, от домовых выпусков, выпусков с территорий, дождеприемников, присоединений внутриквартальной сети до приемной камеры канализационных очистных сооружений в зависимости от зоны эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение в городе;

2) карты (схемы) основных сетей водоотведения;

3) сводные данные о параметрах сетей водоотведения, включая годы строительства, материал трубопроводов, тип прокладки, краткую характеристику грунтов;

- 4) описание типов и количества арматуры на сетях водоотведения;
- 5) описание насосных станций на сетях;
- 6) описание типов и количества сооружений на сетях (ливнеспусков, аварийных выпусков, регулирующих резервуаров и т.д.);
- 7) описание гидравлических режимов сетей водоотведения;
- 8) статистику отказов сетей водоотведения (аварий, инцидентов);
- 9) статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) сетей водоотведения и среднего времени, затраченного на восстановление их работоспособности;
- 10) описание процедур диагностики состояния сетей водоотведения и планирования капитальных (текущих) ремонтов;
- 11) краткое описание основных наиболее значимых причин отказов сетей водоотведения с анализом их потока;
- 12) анализ средств защиты сетей водоотведения от коррозии;
- 13) анализ работы диспетчерской службы и используемых для ее организации средств автоматизации, телемеханизации и связи;
- 14) анализ парка строительной техники, используемой для ремонтных и строительных работ.

В подраздел **"Балансы производительности очистных сооружений и притока сточных вод"** в рамках существующих бассейнов водоотведения включить:

- 1) баланс поступления стоков в систему водоотведения и очистки сточных вод на сооружения, с выделением различных систем водоотведения по бассейнам канализования очистных сооружений и прямых выпусков;
- 2) оценку фактического притока неорганизованного стока по бассейнам канализования очистных сооружений и прямых выпусков;
- 3) наличие коммерческого приборного учета принимаемых сточных вод и анализ планов по установке приборов учета.

В подраздел **"Резервы и дефициты централизованной системы водоотведения города"** включить:

- 1) результаты анализа ретроспективных балансов поступления стоков в систему водоотведения и очистки сточных вод по бассейнам канализования очистных сооружений и прямых выпусков и расчетным элементам территориального деления, с выделением зон дефицитов и резервов в каждой из рассматриваемых территориальных зон (расчетных элементов территориального деления);
- 2) результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов системы водоотведения (насосных станций, сетей водоотведения) для каждого сооружения, обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи стоков на очистку;
- 3) анализ резервов производственных мощностей и возможности расширения зоны действия очистных сооружений с наличием резерва в зонах дефицита.

В подраздел **"Безопасность и надежность централизованных систем водоотведения города"** включить:

- 1) результаты расчетов существующей вероятности безотказной работы системы водоотведения и очистки сточных вод по отношению к самому удаленному абоненту (в каждой зоне очистных сооружений, по отношению к жилым зданиям);
- 2) результаты расчетов готовности системы водоотведения и очистки сточных вод;
- 3) анализ последствий полного прекращения процесса очистки на самых крупных очистных сооружениях города, оценка экологического ущерба;
- 4) расчеты анализа живучести систем водоотведения и очистки сточных вод;
- 5) анализ последствий аварийных ситуаций на объектах, использующих в производственном процессе ядовитые вещества;
- 6) сравнение расчетных параметров надежности и безопасности с нормативными значениями.

В подраздел **"Управляемость централизованных систем водоотведения города"** включить:

- 1) результаты анализа ликвидаций самых крупных аварийных

событий на системах водоотведения и очистки сточных вод;

- 2) результаты анализа работы аварийно-диспетчерских служб в период диагностирования и ликвидации последствий инцидентов;
- 3) результаты анализа действий постоянного персонала в процессе ликвидации инцидента;
- 4) результаты анализа использования информационно-аналитических систем, компьютерных симуляторов и тренажеров;
- 5) результаты анализа состояния систем телеметрии.

В подраздел **«Воздействие на окружающую среду»** включить:

- 1) результат анализа сбросов в водную среду неочищенных сточных вод через прямые выпуски, узлы аварийного перелива;
- 2) анализ шумовых воздействий действующих элементов системы водоотведения, расположенных на границах селитебных зон;
- 3) анализ воздействия на окружающую среду полигонов и хранилищ (отвалов) по складированию осадков сточных вод;
- 4) анализ воздействия на окружающую среду продуктов сгорания при утилизации осадков сточных вод;

В подраздел **«Существующие технические и технологические проблемы в системах водоотведения города»** включить:

- 1) анализ существующих проблем организации водоотведения и очистки сточных вод (перечень проблем и предложения по их устранению);
- 2) существующие проблемы развития систем водоотведения и очистки сточных вод;
- 3) существующие проблемы воздействия на окружающую среду (перечень причин и предложения по их устранению).

В раздел **«Перспективные расчетные расходы сточных вод»** включить:

- 1) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении в систему водоотведения хозяйственно-бытовых, производственных и дождевых сточных вод (годовое, среднесуточное);
- 2) структуру водоотведения, которая определяется по отчетам организаций, осуществляющих водоотведение с территориальной разбивкой по зонам действия очистных сооружений и прямым выпускам, кадастровым и планировочным кварталам, с последующим суммированием в целом по городу. Анализ структуры водоотведения допускается выполнять с разбивкой на следующие структурные группы: жилищные объекты; нежилые объекты; дождевые воды;
- 3) максимальный расчетный расход сточных вод в расчетном элементе территориального деления при краткосрочном прогнозировании (трех- или пятилетний период) определяется для намечаемых к строительству жилых и общественных зданий по проектам зданий (и/или по проектам планировочных кварталов) в разделах проектирования внутридомовых систем водоотведения.

В раздел **«Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) централизованных объектов систем водоотведения»** включить:

- 1) сведения об объектах, планируемых к новому строительству для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объема сточных вод;
- 2) сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объема сточных вод.

Сведения об объектах, планируемых к новому строительству и/или реконструкции, должны включать:

- 1) цели и задачи нового строительства или реконструкции головного объекта;
- 2) юридический статус объекта;
- 3) место размещения, включая согласование размещения;
- 4) исходные технические требования к объекту;
- 5) состав основного оборудования;
- 6) оценка стоимости строительства;
- 7) охранные зоны сооружений.

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов систем водоотведения в рамках схемы водоотведения города Костомукша решить следующие задачи:

- 1) прекращение сброса неочищенных сточных вод;
- 2) внедрение полной биологической очистки сточных вод на первом



этапе, доочистки с внедрением системы обеззараживания очищенных стоков на втором и удаления азота и фосфора на третьем;

- 3) обеспечение очистки перспективного увеличения объема сточных вод, не обеспеченного производительностью существующих очистных сооружений;
- 4) предварительный выбор местоположения, основных параметров очистных сооружений и очередности строительства;
- 5) определение профиля основного оборудования;
- 6) определение перспективных режимов загрузки и работы основного оборудования;
- 7) определение ориентировочного объема инвестиций для строительства и реконструкции и модернизации объектов.

**В раздел "Предложения по строительству и реконструкции сетевых объектов централизованных систем водоотведения" включить:**

- 1) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод в существующих районах территорий города;
- 2) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях и объектах на них для обеспечения сбора и транспортировки перспективного увеличения объема сточных вод во вновь осваиваемых районах муниципальной образования под жилищную, комплексную или производственную застройку;
- 3) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях и объектах на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения;
- 4) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях и объектах на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения;
- 5) сведения о реконструируемых участках канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- 6) сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций;
- 7) сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров;
- 8) сведения о диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения;
- 9) сведения о применяемых приборах коммерческого учета водоотведения.

Включить в сведения о сетевых объектах систем водоотведения и сооружениях на них, предлагаемых к новому строительству и/или реконструкции:

- 1) цели и задачи нового строительства/реконструкции объекта системы водоотведения;
- 2) описание вариантов маршрутов прохождения объекта системы водоотведения по территории города (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы;
- 3) место размещения (для канализационных насосных станций, регулирующих резервуаров);
- 4) сведения о канализационной сети с указанием наименования, начального и конечного колодца;
- 5) исходные технические требования к линейной части канализационных сетей;
- 6) исходные технические требования к объектам на канализационных сетях;
- 7) диспетчеризация, автоматизация;
- 8) оценка стоимости строительства;
- 9) охраняемые зоны канализационных сетей, сооружений;
- 10) расчет гидравлических режимов канализационных сетей;

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов систем водоотведения и сооружений на них в рамках схемы

водоснабжения города решить следующие задачи:

- 1) организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует;
- 2) обеспечение водоотведения объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых пропускной способности линейных объектов недостаточно;
- 3) предварительный выбор трасс, очередности строительства;
- 4) определение ориентировочного объема инвестиций для строительства и реконструкции и модернизации линейных объектов систем водоотведения.

В раздел "**Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения и очистки сточных вод**" включить:

- 1) результаты оценки воздействия предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов водоотведения на водный бассейн;
- 2) результаты оценки воздействия предлагаемых к новому строительству сетей водоотведения (в том числе тоннельных коллекторов) на водный бассейн;
- 3) результаты оценки воздействия на окружающую среду мероприятий по хранению (утилизации) осадка сточных вод.

**3. В раздел "Электронная модель системы водоснабжения и водоотведения" включить:**

Описание разработанной в процессе разработки схемы водоснабжения и водоотведения электронной модели. Для возможности принятия наилучших технических решений в процессе разработки перспективных схем их электронные модели увязать в единой информационной системе города с единой топографической основой города Костомукша, единой адресной базой с разделением доступа пользователей в соответствии с профилем деятельности организации коммунального комплекса.

Электронная модель системы водоснабжения и водоотведения должна решать следующие задачи:

- 1) графического представления объектов системы водоснабжения и водоотведения с привязкой к топографической основе города и полным описанием связности объектов;
- 2) паспортизации объектов системы водоснабжения и водоотведения;
- 3) описания единиц административного деления земельных участков в соответствии с электронной моделью системы водоснабжения и водоотведения;
- 4) гидравлического расчета водопроводных сетей;
- 5) описание единиц административного деления земельных участков с возможностью формирования и генерации пространственных технологических запросов и отчетов по системе водоснабжения и водоотведения в административно-территориальных разрезах;
- 6) моделирования всех видов переключений, осуществляемых на водопроводных сетях (изменение состояния запиорно-регулирующей арматуры, включение/отключение/регулирование групп насосных агрегатов, изменение установок регуляторов), в том числе переключения потребителей между станциями подготовки воды питьевого качества;
- 7) расчета балансов водопотребления (по головным сооружениям водоснабжения, по территориальному признаку);
- 8) гидравлического расчета канализационных сетей (самотечных и напорных);
- 9) моделирования всех видов переключений, осуществляемых на насосных станциях, регулирование групп насосных агрегатов, изменения установок регуляторов;
- 10) расчета балансов водоотведения;
- 11) расчета нормативных и фактических потерь воды питьевого качества;
- 12) расчета показателей надежности;
- 13) групповых изменений характеристик объектов системы водоснабжения и (или) водоотведения (участков водопроводных и (или) канализационных сетей, абонентов) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов;

	14) построения графиков для разработки и анализа сценариев перспективного развития;
9. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком	Разработка схем водоснабжения и водоотведения
10. Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)	Нет
11. Состав разделов документации и требования к их содержанию	<p>В состав схем водоснабжения и водоотведения включить следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Существующее положение в сфере водоснабжения города Костомукша";</li> <li>- "Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды в зонах действия источников водоснабжения";</li> <li>- "Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения";</li> <li>- "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения";</li> <li>- "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения";</li> <li>- "Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения";</li> <li>- "Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения";</li> <li>- "Существующее положение в сфере водоотведения города Костомукша";</li> <li>- "Перспективные расчетные расходы сточных вод";</li> <li>- "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения";</li> <li>- "Предложения по строительству и реконструкции сетевых объектов централизованных систем водоотведения";</li> <li>- "Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения и очистки сточных вод";</li> </ul> <p>- "Электронная модель системы водоснабжения и водоотведения";</p>
12. Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ	Предварительное согласование с Заказчиком проектных решений, в том числе используемого программного обеспечения
13. Требования к технологическим решениям	В соответствии с действующим законодательством, нормами и правилами и другими нормативными документами
14. Исходные данные для выполнения работ	<p>- Генеральный план Костомукшского городского округа;</p> <p>- Энергетический паспорт муниципального унитарного предприятия «Горводоканал Костомукшского городского округа».</p> <p>Иная информация и (или) документация, необходимая для выполнения работ по разработке схем водоснабжения и водоотведения города Костомукша, на период 2014-2028гг, предоставляется муниципальным унитарным предприятием «Горводоканал Костомукшского городского округа». Обоснование целесообразности предоставления информации и (или) документации должно осуществляться в соответствии с действующим законодательством, со ссылкой на нормативные правовые акты.</p>
15. Требования к сметной документации	Нет
16. Требования к природоохранным мероприятиям	Нет
17. Требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям	Нет

18. Требования к схеме планировочной организации земельного участка	Нет
19. Технические требования к технологическому оборудованию	Предварительное согласование с Заказчиком применяемых в проекте материалов, оборудования и программных продуктов с учетом требований, указанных в п. 11. Разработка электронной модели схемы водоснабжения и водоотведения на базе программного продукта Автокад
20. Требования по утилизации (захоронению) отходов	Нет
21. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)	В соответствии с действующими нормами и правилами
22. Сроки выполнения работ (по основным этапам)	Август 2013 года - Декабрь 2013 года 153 дня с момента заключения договора
23. Требования по согласованию проектной документации	
24. Требования к составу и содержанию документов, передаваемых подрядчиком заказчику	1) схемы водоснабжения и водоотведения; 2) электронный продукт схемы водоснабжения и водоотведения;
25. Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой заказчику	Результат работы передать в электронном виде 2 экз. и на бумажном носителе в 4 экз.