

Подпись поставщика
Владелец сертификата: Регинский Али Хагани Генеральный директор
"ООО ""ЦТЭС""
Сертификат: 02:69:E3:0A:01:BA:B2:D3:96:42:41:92:BD:AB:05:2C:EF Действителен с 09.04.2025 19:01:43 по 09.07.2026 19:11:43
Дата и время подписания: 22.05.2025 19:21:13:CC(МСК+4)

Подпись заказчика
Владелец сертификата: Федченко Степан Владимирович Начальник департамента транспорта и городского хозяйства Администрации города Салехард ДЕПАРТАМЕНТ ТРАНСПОРТА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА САЛЕХАРДА
Сертификат: 84:A6:D8:C2:2C:76:19:55:65:AF:D4:0A:60:52:B8:64 Действителен с 14.04.2025 08:06:41 по 08.07.2026 08:06:41
Дата и время подписания: 30.05.2025 07:20:58

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ № 11/25
на выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы

г. Салехард

«30» мая 2025 года

Департамент транспорта и городского хозяйства Администрации города Салехард, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице начальника департамента **Федченко Степан Владимирович**, действующего на основании Положения, и

Общество с ограниченной ответственностью «Центр теплоснабжения и энергосбережения», именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице генерального директора **Регинского Али Хагани Оглы**, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны»,

заключили настоящий муниципальный контракт на выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы (далее по тексту - Контракт) на основании статьи 51 Федерального закона от 05 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуги для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Федеральный закон № 44-ФЗ) и в соответствии с Протоколом от «19» мая 2025 года № 0190300002125000182-2 (Приложение № 1) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТА

1.1. В соответствии с Техническим заданием (Приложение № 2) и условиями настоящего Контракта Заказчик поручает, а Подрядчик принимает на себя обязательство выполнить работы по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы (далее по тексту – Работа, Программа).

1.2. Идентификационный код закупки: 253890103907989010100100080016201244.

1.3. Объем и наименование Работ устанавливается Техническим заданием (Приложение № 2), которое является неотъемлемой частью настоящего Контракта.

1.4. В своей деятельности Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Ямало-Ненецкого автономного округа и городского округа город Салехард, и настоящим Контрактом.

1.5. Место выполнения работ: определяется Подрядчиком в соответствии с условиями Технического задания (Приложение № 2), являющимся неотъемлемой частью настоящего Контракта.

2. СТОИМОСТЬ РАБОТ (ЦЕНА КОНТРАКТА) И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Стоимость Работ (цена Контракта), поручаемых Подрядчику по настоящему Контракту, установлена Протоколом от «19» мая 2025 года № 0190300002125000182-2 (Приложение № 1), Протоколом расчета индекса договорной цены (Приложение № 3), являющихся неотъемлемой частью настоящего Контракта, и составляет 6 132 025,00 (шесть миллионов сто тридцать две тысячи двадцать пять) рублей 00 копеек, включая все налоги, сборы, другие обязательные платежи и прочие расходы.

Цена Контракта состоит из:

1) цены 1 этапа (выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год схем теплоснабжения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы) 1 998 487,23 (один миллион девятьсот девяносто восемь тысяч четыреста восемьдесят семь) рублей 23 копейки, в т.ч. НДС 5% - 95 166,06 (девятьсот пять тысяч сто шестьдесят шесть) рублей 06 копеек.

2) цены 2 этапа (выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы) 2 015 141,30 (два миллиона пятнадцать тысяч сто сорок один) рубль 30 копеек, в т.ч. НДС 5% - 95 959,11 (девятьсот пять тысяч девятьсот пятьдесят девять) рублей 11 копеек.

3) цены 3 этапа (выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы) 2 118 396,47 (два миллиона сто восемнадцать тысяч триста девяносто шесть) рублей 47 копеек, в т.ч. НДС 5 % - 100 876,02 (сто тысяч восемьсот семьдесят шесть) рублей 02 копейки.

Цена Контракта является твердой и определяется на весь срок исполнения Контракта. В соответствии со ст. 42 Федерального закона № 44-ФЗ оплата данного контракта производится исходя из фактически выполненного объема работ, но не превышающего объема Работ, подлежащих выполнению в соответствии с Контрактом.

2.2. Стоимость Работ, указанная в пункте 2.1 Контракта, включает в себя стоимость выполнения всего комплекса Работ согласно Техническому заданию (Приложение № 2) Заказчика.

2.3. Источник финансирования заказа: бюджет города Салехарда.

Оплата по Контракту осуществляется за счет средств городского бюджета по муниципальной программе «Обеспечение качественными услугами жилищно-коммунального хозяйства на 2022-2026 годы».

2.4. Авансовый платеж не предусмотрен. Расчет по Контракту производится по завершению выполнения работ каждого этапа на основании подписанного Заказчиком Акта приемки выполненных работ, и иных документов, подтверждающих расходы Подрядчика, с предоставлением счета. Все расчеты производятся в валюте Российской Федерации (рублях) путем перечисления Заказчиком безналичных денежных средств на расчетный счет Подрядчика. Оплата выполненных работ производится безналичным расчетом, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика за

фактически выполненные Работы не более чем в течение 7 (семи) дней с даты подписания Заказчиком Акта о приемке выполненных работ.

Днем исполнения Заказчиком обязательств по оплате выполненных Работ считается день списания денежных средств с лицевого счета Заказчика.

2.5. Подрядчик обязан предоставить счет (счет-фактуру) в течение 3 (трех) рабочих дней после подписания акта о приемке выполненных работ. Невыполнение данного условия Подрядчиком является основанием для выставления штрафных санкций как неисполнение условия Контракта.

2.6. Заказчик не оплачивает штрафы (пени), предъявляемые к Подрядчику любыми надзорными и контролирующими органами.

2.7. Заказчик вправе задержать оплату выполненных Работ по следующим причинам:

- в случае нарушения условий Контракта;
- не предоставления или неполного предоставления пакета документов, согласно раздела 5 Контракта.

2.8. Задержка оплаты производится до полного устранения причин, указанных в пункте 2.7 Контракта.

2.8. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств по уплате неустойки, заказчик вправе осуществить перечисление суммы неустойки в доход бюджета города Салехард за него из средств оплаты по контракту.

2.9. Сумма, подлежащая уплате заказчиком юридическому лицу или физическому лицу, в том числе зарегистрированному в качестве индивидуального предпринимателя, может быть уменьшена на размер налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, связанных с оплатой контракта, если в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах такие налоги, сборы и иные обязательные платежи подлежат уплате в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации заказчиком.

2.10. В случае уменьшения Заказчику доведенных лимитов бюджетных обязательств Стороны в праве принять решение об установлении иных сроков оплаты путем заключения дополнительного соглашения.

3. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1. Начало выполнения Сторонами обязательств по Контракту - с момента заключения Контракта.

3.2. Завершение Работ – до «01» ноября 2025 года, в том числе сроки выполнения работ по каждому этапу:

1 этап: Актуализация на 2026 год схем теплоснабжения городского округа города Салехарда на период до 2040 года – с момента заключения муниципального контракта, но не позднее 16 июня 2025 года.

2 этап: Актуализация на 2026 год схемы водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 год – с момента заключения муниципального контракта, но не позднее 15 сентября 2025 года.

3 этап: Актуализация на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа города Салехарда на период до 2040 года – в течении 70 календарных дней со дня направления Заказчиком уведомления о начале выполнения работ (после утверждения корректировки Генерального плана города) в адрес Исполнителя, но не позднее 01 ноября 2025 года.

3.3. Даты начала и завершения выполнения Работ, в том числе отдельных этапов, указанные в пунктах 3.1 и 3.2 Контракта являются согласованной точкой отсчета для расчета санкций при нарушении определенных Контрактом сроков выполнения Работ.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА

4.1. Подрядчик предоставляет Заказчику, в соответствии со ст. 37, 96 Федерального закона № 44-ФЗ, обеспечение исполнения Контракта в форме независимой гарантии либо путем внесения денежных средств на расчетный счет Заказчика по следующим реквизитам:

(Департамент транспорта и городского хозяйства

Администрации города Салехард, 904.01.000.6);

ИНН 890 103 90 79, КПП 890 101 001;

Счет банка 40102810145370000008 в РКЦ САЛЕХАРД г. Салехард/УФК по Ямало-Ненецкому автономному округу г. Салехард

Казначейский счет 03232643719510009000

БИК – 007 182 108

КБК 000 000 000 000 000 00 00

ОКТМО 71951000001

Назначение платежа: «Обеспечение исполнения Контракта согласно извещения № 0190300002125000182 на выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы.

4.2. Подрядчик предоставляет Заказчику согласно ст. 96 Федерального закона № 44-ФЗ:

1) обеспечение исполнения Контракта в размере 30% от цены контракта, что составляет – 1 839 607,50 рублей¹.

4.3. Исполнение настоящего Контракта может обеспечиваться предоставлением независимой гарантии, соответствующей требованиям ст. 45 Федерального закона № 44-ФЗ, или внесением денежных средств на указанный в настоящем Контракте счет Заказчика. Способ и срок действия обеспечения исполнения настоящего Контракта определяется Подрядчиком самостоятельно.

4.4. Участник закупки, с которым заключается Контракт по результатам определения исполнителя в соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 30 Федерального закона № 44-ФЗ, освобождается от предоставления обеспечения исполнения Контракта, в том числе с учетом положений ст. 37 Федерального закона № 44-ФЗ, в случае предоставления таким участником закупки информации, содержащейся в реестре контрактов, заключенных заказчиками, и подтверждающей исполнение таким участником (без учета правопреемства) в течение трех лет до даты подачи заявки на участие в закупке трех контрактов, исполненных без применения к такому участнику неустоек (штрафов, пеней). Такая информация представляется участником закупки до заключения Контракта в случаях, установленных Федеральным законом № 44-ФЗ для предоставления обеспечения исполнения контракта. При этом сумма цен таких контрактов должна составлять не менее начальной (максимальной) цены контракта, указанной в извещении об осуществлении закупки.

¹ На основании част 1 статьи 37 Федерального закона №44-ФЗ, в случае, если участником закупки, с которым заключается контракт, предложена цена контракта, которая на двадцать пять и более процентов ниже начальной (максимальной) цены контракта, контракт заключается только после предоставления таким участником обеспечения исполнения контракта в размере, превышающем в полтора раза размер обеспечения исполнения контракта, указанный в документации о проведении конкурса или аукциона, но не менее чем в размере аванса (если контрактом предусмотрена выплата аванса). Участник закупки, с которым заключается контракт по результатам определения поставщика (подрядчика, исполнителя) освобождается от предоставления обеспечения исполнения контракта, в том числе с учетом положений статьи 37 настоящего Федерального закона, об обеспечении гарантийных обязательств в случае предоставления таким участником закупки информации, содержащейся в реестре контрактов, заключенных заказчиками, и подтверждающей исполнение таким участником (без учета правопреемства) в течение трех лет до даты подачи заявки на участие в закупке трех контрактов, исполненных без применения к такому участнику неустоек (штрафов, пеней). Такая информация представляется участником закупки до заключения контракта в случаях, установленных настоящим Федеральным законом для предоставления обеспечения исполнения контракта. При этом сумма цен таких контрактов должна составлять не менее начальной (максимальной) цены контракта, указанной в извещении об осуществлении закупки и документации о закупке.

4.5 Способ обеспечения исполнения Контракта, срок действия независимой гарантии определяются в соответствии с требованиями Федерального закона № 44-ФЗ участником закупки, с которым заключается Контракт, самостоятельно. При этом срок действия независимой гарантии должен превышать предусмотренный Контрактом срок исполнения обязательств, которые должны быть обеспечены такой независимой гарантией, не менее чем на один месяц, в том числе в случае его изменения в соответствии со ст. 95 Федерального закона № 44-ФЗ.

4.6. В случае отзыва в соответствии с законодательством Российской Федерации у банка, предоставившего независимую гарантию в качестве обеспечения исполнения Контракта, лицензии на осуществление банковских операций предоставить новое обеспечение исполнения Контракта не позднее одного месяца со дня надлежащего уведомления Заказчиком Подрядчика о необходимости предоставить соответствующее обеспечение. Размер такого обеспечения может быть уменьшен в порядке и случаях, которые предусмотрены ч. 7, 7.1, 7.2 и 7.3 ст. 96 Федерального закона № 44-ФЗ.

4.7. Возврат Подрядчику денежных средств, внесенных им на счет Заказчика в качестве обеспечения исполнения настоящего Контракта, в том числе части этих денежных средств в случае уменьшения размера обеспечения исполнения Контракта в соответствии с ч. 7, 7.1 и 7.2 ст. 96 Федерального закона № 44-ФЗ, осуществляется при условии надлежащего исполнения Подрядчиком всех своих обязательств по настоящему Контракту, в течение 15 (пятнадцати) дней с даты подписания Заказчиком документа о приемке (акт выполненных работ, счет (счет-фактура). Денежные средства перечисляются по банковским реквизитам, указанным в разделе 12 Контракта.

4.8. Обеспечение может быть удержано Заказчиком во всех случаях ненадлежащего исполнения или неисполнения Подрядчиком обязательств по Контракту, в том числе:

- для взыскания неустойки (штрафа, пени), предусмотренной условиями Контракта;

- при отказе Подрядчика от исполнения Контракта.

4.9. Согласно ч. 2 ст. 37 Федерального закона № 44-ФЗ стоимость если при проведении аукциона начальная (максимальная) цена контракта составляет менее пятнадцать миллионов рублей и участником закупки, с которым заключается Контракт, предложена цена контракта, которая на двадцать пять и более процентов ниже начальной (максимальной) цены контракта, Контракт заключается только после предоставления таким участником обеспечения исполнения Контракта в размере, указанном в ч. 1 ст. 37 Федерального закона № 44-ФЗ в размере, превышающем в полтора раза размер обеспечения исполнения Контракта, указанный в извещении об осуществлении закупки, документации о закупке (в случае, если Федеральным законом № 44-ФЗ предусмотрена документация о закупке), но не менее чем десять процентов от цены заключаемого Контракта (если Контракт заключается по результатам определения Подрядчика в соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 30 Федерального закона № 44-ФЗ).

5. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРИЕМКИ РАБОТ

5.1. На период выполнения Работ Стороны назначают приказами ответственных лиц для сдачи и приемки выполненных Работ, подписанию актов о приемке выполненных работ и направляют копию приказа в трехдневный срок после подписания второй Стороне.

5.2. При выполнении Работ Подрядчик руководствуется и выполняет Работу в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 2) и нормативными документами.

5.3. Приемка результата выполненных Работ оформляется актом о приемке выполненных работ. Акт о приемке выполненных работ подписывается Сторонами.

5.4. Место выполнения работ: определяется Подрядчиком в соответствии с условиями Технического задания (Приложение № 2), являющимся неотъемлемой частью настоящего Контракта.

5.5. По истечению установленных Контрактом сроков Подрядчик передает Заказчику для проведения проверки и согласования со структурными подразделениями администрации города Салехард и ресурсоснабжающими организациями города Салехарда разработанный проект Программы в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) с текстом в формате pdf*, путем отправки в адрес электронной почты Заказчика, указанный в Контракте.

5.6 Проверка Заказчиком разработанного проекта Программы.

5.6.1. Заказчик проверяет результаты работы, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта и Технического задания (приложение № 2). Заказчик вправе затребовать и получить от Подрядчика дополнительные материалы, разъяснения в отношении выполненных работ. Отрицательное заключение ресурсоснабжающих и сетевых организаций, осуществляющих деятельность на территории городского округа город Салехард, а также департамента строительства, архитектуры и земельных отношений Администрации города Салехарда является основанием для отказа принятия результатов выполненных работ до устранения недостатков и (или) доработки результатов работ в соответствии с требованиями Контракта.

5.6.2. Заказчик в срок, определенный Техническим заданием (Приложение № 2) по каждому этапу, в том числе и случае повторного представления результата работ после доработки, рассматривает представленный проект программы на предмет его соответствия требованиям, установленным действующим законодательством, настоящим техническим заданием, исходной информации.

5.6.3. По итогам рассмотрения представленного проекта Программы Заказчик принимает одно из следующих решений:

5.6.3.1. Принять проект Программы, признать его по итогам проверки соответствующим требованиям Контракта.

5.6.3.2. Считать представленный проект Программы не соответствующим требованиям к Программе установленным действующим законодательством, настоящему техническому заданию, и (или) исходной информации, с указанием замечаний.

5.6.4. Подрядчик обязан внести в разработанный им проект Программы изменения и дополнения в срок, определенный Техническим заданием (Приложение № 2) по каждому этапу, и вновь представить результаты работы проверке Заказчику.

5.7. Срок сбора замечаний и предложений с момента опубликования Программы на официальном сайте Администрации города Салехарда определен Техническим заданием (Приложение № 2) по каждому этапу.

5.8. В течение срока, указанного в Техническом задании (Приложение № 2) по каждому этапу, Подрядчик устраняет замечания и передает Заказчику доработанный проект Программы для утверждения.

5.9. При возникновении между Заказчиком и Подрядчиком спора по поводу недостатков выполненной Работы, по требованию любой из Сторон должна быть назначена экспертиза. Расходы по проведению экспертизы несет Подрядчик, за исключением случаев, когда экспертизой установлено отсутствие нарушений Подрядчиком условий Контракта или причинной связи между действиями Подрядчика и обнаруженными недостатками. В указанных случаях расходы за экспертизу несет Сторона, потребовавшая назначения экспертизы, а если она назначена по соглашению между Сторонами - обе Стороны поровну.

5.11. Программа после утверждения в виде итогового документа – в печатном виде, сброшюрованная в соответствующие тома (на бумажном носителе) в 1-м (одном) экземпляре и на электронном носителе в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) печатного вида документов, в формате pdf*, на оптическом CD-диске в 1-м (одном) экземпляре передается Заказчику лично.

5.12. В течение 3 (Трех) рабочих дней, после утверждения Администрацией города Салехарда Программы и предоставления Подрядчиком итогового документа, Подрядчик формирует с использованием единой информационной системы (далее по тексту - ЕИС), подписывает усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени Подрядчика (далее по тексту - ЭЦП), и размещает в ЕИС документы в соответствии с ч. 13 ст. 94 Федерального закона № 44-ФЗ, в том числе документы о завершении работ и о готовности к сдаче результата выполненных работ, исполнительную документацию.

За неисполнение Подрядчиком настоящего раздела предусмотрена ответственность, указанная в настоящем Контракте.

5.13. Заказчик в течение 5 (Пяти) рабочих дней, следующих за днем поступления от Подрядчика документов осуществляет:

- проверку сведений о видах и объемах фактически выполненных работ, содержащихся в представленных документах, на соответствие Техническому заданию (Приложение № 2) и условиям Контракта, в том числе в части надлежащей комплектности и правильности оформления документации;

- подписывает ЭЦП, и размещает в ЕИС представленные документы согласно условиям Контракта, либо формирует с использованием ЕИС, подписывает ЭЦП, и размещает в ЕИС мотивированный отказ от подписания документа о приемке с указанием причин такого отказа.

Подрядчик за свой счет и в указанный Заказчиком срок устраняет выявленные при приемке выполненных работ недостатки (дефекты) работ и (или) недостатки (дефекты) документации. В случае, если Заказчиком такой срок не указан, то устранение недостатков (дефектов) осуществляется в срок не более 2 (двух) рабочих дней со дня получения от Заказчика уведомления.

После устранения недостатков (дефектов), Подрядчик повторно представляет к приемке работ (результат работ) и документы, подтверждающие устранение выявленных Заказчиком недостатков (дефектов). Представленные Подрядчиком (результат работ) и документы в срок и в порядке, предусмотренном настоящим разделом Контракта, повторно рассматриваются Заказчиком.

Датой приемки выполненных работ считается дата размещения в единой информационной системе документа о приемке, подписанного Заказчиком.

В случае необходимости все представляемые Подрядчиком отчетные документы должны содержать подписи и расшифровки подписей представителей Подрядчика, оттиск печати Подрядчика (при наличии) и дату их составления.

За неисполнение Подрядчиком настоящего пункта предусмотрена ответственность, указанная в настоящем Контракте.

5.14. Обо всех нарушениях условий Контракта об объеме и качестве Работ Заказчик извещает Подрядчика не позднее двух рабочих дней с даты обнаружения указанных нарушений. Уведомление о невыполнении или ненадлежащем выполнении Подрядчиком обязательств по Контракту составляется Заказчиком в письменной форме и направляется Подрядчику по почте, факсу, электронной почте.

5.15. Подрядчик в установленный в уведомлении (п. 5.8 Контракта) срок обязан устранить все допущенные нарушения. Если Подрядчик в установленный срок не устранил нарушения, Заказчик вправе предъявить Подрядчику требование о возмещении своих расходов на устранение недостатков Работ и направить Подрядчику требование о расторжении Контракта по соглашению сторон, или принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, в случае, если устранение нарушений потребует больших временных затрат, в связи с чем Заказчик утрачивает интерес к Контракту.

5.16. Подрядчик обязан своевременно предоставлять достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Контракта.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

6.1. Подрядчик обязан.

6.1.1. Назначить в трехдневный срок со дня заключения настоящего Контракта представителей Подрядчика, ответственных за ходом выполнения работ по настоящему Контракту, официально известив об этом Заказчика в письменном виде с указанием представленных им полномочий.

6.1.2. Известить Заказчика в течение 5 (пяти) дней со дня возникновения обстоятельств, мешающих выполнению или замедляющих ход работ, в случае невозможности получить ожидаемые результаты или нецелесообразности продолжения работы, а также приостановления или прекращения работы.

6.1.3. По запросу Заказчика (в том числе устному) предоставлять Заказчику отчет о ходе выполнения работ по Контракту. Сроки предоставления отчета указывается Заказчиком в запросе.

6.1.4. Устранить недостатки, выполнить необходимые доработки на каждом этапе выполнения работ, за свой счет, если они не выходят за пределы требований и условий настоящего Контракта.

6.1.5. Выполнять указания Заказчика, представленные в письменном виде, в том числе о внесении изменений и дополнений в Проект, если они не противоречат условиям настоящего Контракта, действующему законодательству Российской Федерации.

6.1.6. Сохранять конфиденциальность при выполнении работ, использовать полученные сведения только в целях, определенных Заказчиком, не передавать материалы третьим лицам без письменного согласования с Заказчиком.

6.1.7. Согласовать с Заказчиком необходимость использования охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, принадлежащих третьим лицам, и приобретение прав на их использование.

6.1.8. Гарантировать Заказчику передачу полученных результатов выполненных работ по настоящему Контракту по актам сдачи-приемки выполненных работ.

6.1.9. Содействовать в проведении экспертизы, предоставлять материалы, относящиеся к предмету экспертизы на основании запросов экспертов, экспертных организаций, проводящих экспертизу по Контракту.

6.1.10. Стороны также несут иные обязанности, предусмотренные Контрактом, а также обязуются соблюдать законодательство Российской Федерации.

6.2. Подрядчик вправе.

6.2.1. По согласованию с Заказчиком выполнить работы досрочно.

6.2.2. Направлять Заказчику запросы и получать от него разъяснения и уточнения по вопросам выполнения работ в рамках настоящего Контракта.

6.2.3. Получить оплату за принятые Заказчиком Работы, выполненные качественно в объеме и в сроки, предусмотренные настоящим Контрактом.

6.2.4. Назначать на весь период выполнения Работ своего ответственного представителя для координации действий, решения текущих вопросов и подписания документов в рамках делегированных полномочий.

6.2.5. Участвовать в проверке хода выполнения Работ.

6.2.6. Требовать своевременной приемки и оплаты надлежащим образом выполненных работ.

6.2.7. По согласованию с Заказчиком выполнить работы досрочно.

6.2.8. Направлять Заказчику запросы и получать от него разъяснения и уточнения по вопросам выполнения работ в рамках настоящего Контракта.

6.3. Заказчик обязан:

6.3.1. Осуществлять контроль над исполнением Контракта в любых формах, не вмешиваясь в финансово-хозяйственную деятельность Подрядчика, в соответствии с действующим законодательством и Контрактом. Принять выполненные Подрядчиком Работы в соответствии с разделом 5 Контракта.

6.3.2. Обеспечить проверку, согласование проекта Программы в сроки, установленные действующим законодательством Российской Федерации и настоящим Контрактом.

6.3.3. Производить оплату Подрядчику за качественно выполненные Работы в сроки и на условиях, установленных настоящим Контрактом.

6.3.4. При возврате Подрядчику без подписания актов о приемке выполненных работ давать письменные обоснованные пояснения в течение 3 (трех) рабочих дней.

6.3.5. Консультировать Подрядчика по вопросам исполнения Контракта.

6.3.6. Назначать на весь период выполнения Работ своего ответственного представителя для координации действий, решения текущих вопросов и подписания документов в рамках делегированных полномочий.

6.3.7. Выполнять иные обязательства, предусмотренные Контрактом и действующим законодательством Российской Федерации.

6.4. Заказчик вправе:

6.4.1. Отказаться от подписания акта о приемке выполненных работ в случаях выполнения Подрядчиком Работ, не предусмотренных Контрактом.

6.4.2. Осуществлять контроль за ходом и качеством выполняемых работ, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Подрядчика.

6.4.3. Требовать от Подрядчика представления надлежащим образом оформленных документов, подтверждающих исполнение обязательств по настоящему Контракту.

6.4.4. Привлекать независимых экспертов для проверки соответствия качества выполняемых работ по Проекту требованиям, установленным настоящим Контрактом.

6.4.5. Требовать безвозмездного устранения Подрядчиком выявленных в проекте Программы недостатков.

6.4.6. Давать обязательные для Подрядчика предписания, распоряжения, указания, в том числе при обнаружении отступлений от настоящего Контракта и приложений к нему.

6.4.7. Отдавать распоряжения по замене ответственных лиц Подрядчика, неудовлетворительно выполняющих работы по Контракту.

6.4.8. Требовать от Подрядчика надлежащего исполнения обязательств в соответствии с Контрактом, а также требовать своевременного устранения выявленных недостатков.

6.4.9. Требовать от Подрядчика представления надлежащим образом оформленной отчетной документации и материалов, подтверждающих исполнение обязательств в соответствии с Контрактом, установленной разделом 5 Контракта.

6.4.10. Запрашивать у Подрядчика информацию о ходе выполнения Работ.

6.4.11. Ссылаться на выявленные недостатки выполненных Работ, в том числе в части их объема, сроков, качества и стоимости этих Работ.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Контракту и гарантийным обязательствам в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.08.2017 № 1042 «Об утверждении Правил определения размера штрафа, начисляемого в случае ненадлежащего исполнения заказчиком, неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом (за исключением просрочки исполнения обязательств заказчиком, поставщиком (подрядчиком, исполнителем), о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2017 г. № 570 и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2013 г. № 1063» (далее – Постановление № 1042), действующим законодательством РФ и условиями настоящего Контракта.

7.2. Даты начала и завершения работ, определенные настоящим Контрактом, являются согласованными точками отсчета при определении размера санкций при нарушении определенных Контрактом сроков выполнения Работ.

7.3. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Подрядчик вправе потребовать уплаты неустоек (штрафов, пеней). Пенья начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом срока исполнения обязательства. Такая пенья устанавливается в размере 1/300 (одной трехсотой) действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Центрального банка России от неуплаченной в срок суммы.

7.4. За каждый факт неисполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Контрактом, Заказчик оплачивает штраф в размере 5 000,00 (пять тысяч) рублей 00 копеек.

7.5. Общая сумма начисленных штрафов за ненадлежащее исполнение Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, не может превышать цену Контракта.

7.6. В случае просрочки исполнения Подрядчиком обязательств (в том числе гарантийных обязательств), предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Заказчик направляет Подрядчику требование об уплате неустоек (штрафов, пеней). Пенья начисляется за каждый день просрочки исполнения Подрядчиком обязательства, предусмотренного Контрактом, и устанавливается в размере 1/300 (одной трехсотой) действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального банка России от цены Контракта, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Контрактом и фактически исполненных Подрядчиком за исключением случаев, если законодательством Российской Федерации установлен иной порядок начисления пени.

7.7. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, Подрядчик оплачивает штраф в размере 5 % от цены контракта.

7.8. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, заключенным с победителем закупки (или с иным участником закупки в случаях, установленных Федеральным законом), предложившим наиболее высокую цену за право заключения Контракта, размер штрафа рассчитывается в порядке, установленном Постановлением № 1042, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, и устанавливается в следующем порядке:

а) в случае, если цена контракта не превышает начальную (максимальную) цену контракта:

10 процентов начальной (максимальной) цены контракта, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей;

5 процентов начальной (максимальной) цены контракта, если цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

б) в случае, если цена контракта превышает начальную (максимальную) цену контракта:

10 процентов цены контракта, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей;

5 процентов цены контракта, если цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно).

7.9. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательства, предусмотренного пунктами 6.1.1 – 6.1.9 Контракта, которое не имеет

стоимостного выражения, размер штрафа устанавливается в размере 5 000,00 (пять тысяч) рублей 00 копеек.

7.10. За каждый день просрочки исполнения Подрядчиком обязательства, предусмотренного ч. 30 ст. 34 Федерального закона № 44-ФЗ, начисляется пеня в размере, определенном в порядке, установленном в пункте 7.5 настоящего Контракта.

7.11. Общая сумма начисленных штрафов за неисполнение или ненадлежащее исполнение Подрядчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, не может превышать цену контракта.

7.12. Сторона освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пени), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных Контрактом, произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой Стороны.

7.13. Неустойка (штрафы, пеня) взимается за каждое нарушение условий Контракта и гарантийных обязательств в отдельности.

7.14. Оплата неустойки или ее начисление не освобождает Подрядчика от его обязательств выполнить Работу или от любых других его обязательств и ответственности согласно настоящему Контракту.

Кроме штрафа и пени Заказчик имеет право потребовать от Подрядчика возмещение фактических убытков, причиненных неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств по Контракту.

7.15. Подрядчик обязан возместить убытки, защитить и освободить от ответственности Заказчика и его представителей от каких-либо претензий, убытков и ответственности за производственные травмы и ущерб, нанесенный имуществу, происшедшие в результате действий и упущений Подрядчика, его субподрядчиков, кроме нарушений контрактных обязательств, вызванных обстоятельствами непреодолимой силы.

7.16. Подрядчик, в соответствии с положениями Гражданского кодекса Российской Федерации, несет материальную ответственность в полном объеме за причиненные убытки и ущерб имуществу и за вред, причиненный жизни и здоровью третьих лиц, явившиеся причиной неправомерных действий (бездействия) Подрядчика или его персонала при выполнении Работы по настоящему Контракту.

7.17. Подрядчик несет ответственность перед всеми государственными, контролирующими и инспектирующими службами за соблюдение при выполнении Работ по Контракту Норм, Правил и иных нормативно-технических документов, утвержденных в установленном порядке.

7.18. При истечении срока действия Контракта Стороны не освобождаются от уплаты штрафных санкций (штрафов, пеней) за ненадлежащее исполнение обязательств по Контракту.

7.19. В случае несоблюдения Подрядчиком срока размещения в ЕИС документов о приемке в соответствии с п.6 Правил определения размера штрафа, начисляемого в случае ненадлежащего исполнения заказчиком, неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств, предусмотренных Контрактом (за исключением просрочки исполнения обязательств Заказчиком, Подрядчиком, утвержденных Постановлением № 1042 за каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательства, предусмотренного Контрактом, которое не имеет стоимостного выражения, размер штрафа устанавливается (при наличии в Контракте таких обязательств) в следующем порядке:

а) 1 000 рублей, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей;

б) 5 000 рублей, если цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно).

7.20. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств по уплате неустойки, заказчик вправе осуществить перечисление суммы неустойки в доход бюджета города Салехард за него из средств оплаты по Контракту.

8. СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ, ИЗМЕНЕНИЕ И РАСТОРЖЕНИЕ КОНТРАКТА

8.1. При заключении и исполнении Контракта изменение его условий не допускается, за исключением случаев, предусмотренных ст. 34 и ст. 95 Федерального закона № 44-ФЗ.

8.2. При исполнении своих обязательств по контракту стороны должны действовать добросовестно и разумно. При исполнении контракта ни одна из сторон не вправе извлекать преимущество из своего незаконного или недобросовестного поведения.

8.3. При возникновении любых противоречий, претензий и разногласий, а также споров, связанных с исполнением контракта (далее - разногласия), стороны предпринимают усилия для урегулирования разногласий путем переговоров и оформляют результаты таких переговоров с учетом положений контракта.

8.4. Правоотношения между Сторонами по настоящему Контракту регулируются Федеральным законом № 44-ФЗ и действующим законодательством Российской Федерации.

8.5. Расторжение контракта допускается по соглашению сторон, по решению суда, в случае одностороннего отказа стороны контракта от исполнения контракта в соответствии с гражданским законодательством.

8.6. В случае обмена документами при применении мер ответственности и совершении иных действий в связи с нарушением Подрядчиком или Заказчиком условий контракта в отношении контракта, заключенного по результатам электронной процедуры, такой обмен осуществляется с использованием единой информационной системы путем направления электронных уведомлений. Такие уведомления формируются с использованием единой информационной системы, подписываются усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени Заказчика, Подрядчика и размещаются в единой информационной системе без размещения на официальном сайте.

Срок рассмотрения уведомлений или претензий не должен превышать 10 (десять) дней с момента их получения.

В том случае, если по истечении 10 (десяти) дней с момента получения претензии (уведомления) вторая Сторона воздержалась от направления возражений, то предъявленная сумма неустойки и претензии (уведомления) считается принятой автоматически.

При неурегулировании спора в досудебном порядке спор передается на рассмотрение в Арбитражный суд ЯНАО, а при необходимости в Салехардский городской суд ЯНАО либо мировой суд города окружного значения Салехард ЯНАО.

8.7. При неисполнении обязательств по Контракту Заказчик вправе принять решение об одностороннем расторжении Контракта согласно ст. 95 Федерального закона № 44-ФЗ.

Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта вступает в силу и Контракт считается расторгнутым через 10 (десять) дней с даты надлежащего уведомления Подрядчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

8.8. В случае принятия одной из сторон контракта решения об одностороннем отказе от исполнения контракта расторжение контракта после принятия такого решения осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок.

8.9. Изменение существенных условий Контракта при его исполнении не допускается, за исключением случаев, предусмотренных ст. 95 Федерального закона № 44-ФЗ.

8.10. Если одной из сторон контракта по основаниям, которые предусмотрены законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок, предлагается изменить существенные условия контракта, такая сторона контракта вправе направить в письменной форме другой стороне контракта предложение об изменении существенных условий контракта с приложением информации и документов,

обосновывающих такое предложение, а также проект соглашения об изменении условий контракта, подписанный лицом, имеющим право действовать от имени стороны контракта.

8.11. Сторона контракта, получившая предложение об изменении существенных условий контракта, в течение 10 рабочих дней со дня, следующего за днем получения предложения об изменении существенных условий контракта, по результатам рассмотрения такого предложения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок, контрактом, направляет другой стороне контракта подписанное соглашение об изменении условий контракта либо в письменной форме отказ об изменении существенных условий контракта с обоснованием такого отказа.

8.12. Любые изменения и дополнения к настоящему Контракту должны быть совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

9. ФОРС-МАЖОР

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Контракту, если они докажут, что ненадлежащее исполнение Сторонами обязательств вызвано наступлением обстоятельств непреодолимой силы, т.е. чрезвычайными и непредотвратимыми обстоятельствами.

При этом необходимо официальное подтверждение наступления обстоятельств непреодолимой силы соответствующими уполномоченными органами.

9.2. Сторона, которая не в состоянии выполнить свои договорные обязательства, незамедлительно письменно информирует другую Сторону о начале и прекращении указанных выше обстоятельств, но в любом случае не позднее 3 (трех) дней после начала (прекращения) их действия.

Несвоевременное уведомление об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую Сторону права на освобождение от договорных обязательств по причине указанных обстоятельств.

Срок исполнения обязательств по настоящему Контракту отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

9.3. Если срок действия обстоятельств непреодолимой силы или их последствий длится более месяца, то Стороны обсудят, какие меры следует принять для продолжения Работ.

Если Стороны не смогут договориться в течение 2 (двух) месяцев, тогда каждая из Сторон вправе потребовать расторжения настоящего Контракта. В этом случае Стороны произведут взаиморасчеты.

10. СРОК ДЕЙСТВИЯ КОНТРАКТА

10.1. Настоящий Контракт, вступает в силу с момента подписания и действует до «31» января 2026 года.

11. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

11.1. Взаимоотношения Сторон, не урегулированные настоящим Контрактом, регламентируются действующим законодательством РФ.

11.2. Настоящий Контракт составлен в двух экземплярах, идентичных друг другу, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

11.3. Неотъемлемой частью настоящего Контракта являются следующие Приложения:

- Приложение № 1 – Протокол;
- Приложение № 2 – Техническое задание;
- Приложение № 3 – Протокол расчета индекса договорной цены.

12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик:

Департамент транспорта и городского
хозяйства Администрации города
Салехарда

629007, г. Салехард, ул. Свердлова, 49

Тел.: 8 (34922) 9-93-11

ИНН/КПП 8901039079/890101001

ОГРН 1208900001133

КС 03231643719510009000

ЕКС: 40102810145370000008

Банк: РКЦ САЛЕХАРД г. Салехард //

УФК ПО ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМУ

АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ

БИК 007182108

Заказчик:

Начальник департамента

_____/ С.В. Федченко /
м.п.

Подрядчик:

Общество с ограниченной
ответственностью «Центр
теплоэнергосбережений»

Юридический адрес 107078, Москва, ул.
Новая Басманная, д. 19, строение 1,
кабинеты 515-520, 523

Почтовый адрес 107078, Москва, ул.
Новая Басманная, д. 19, строение 1, офис
521

Тел.: 8-495-6041110

Эл.почта: info@ctes.ru

ОГРН 1073702035307 от 24 августа 2007
года

ИНН/КПП: 3702534168/770801001

ОГРН 1073702035307

ОКПО 99359597

ОКОПФ 12300

Банковские реквизиты^

ПАО «ПРОМСВЯЗЬБАНК»

БИК 044525555

Р/с 40702810400000095993

К/с 30101810400000000555

Подрядчик:

Генеральный директор

_____/ А.Х.О. Регинский /
м.п.

**Протокол
подведения итогов электронного конкурса
0190300002125000182-2**

Салехард

19.05.2025 г.

Заказчик (и): ДЕПАРТАМЕНТ ТРАНСПОРТА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД САЛЕХАРД

Идентификационный код закупки: 253890103907989010100100080016201244

Организатор закупки: АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА САЛЕХАРДА

1. Наименование объекта закупки: Выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы

2. Начальная (максимальная) цена контракта: 6 136 666.67, российский рубль

3. Извещение о проведении настоящего электронного конкурса было размещено 30.04.2025 года на сайте Единой информационной системы в сфере закупок (ЕИС) по адресу в сети «Интернет»: <http://zakupki.gov.ru> и на сайте ЭТП ГПБ по адресу в сети «Интернет»: <http://etpgpb.ru>.

4. По окончании срока подачи заявок 16.05.2025 было подано 2 заявок/заявки с идентификационными номерами: 60, 61.

5. Процедура подведения итогов электронного конкурса проводилась комиссией по осуществлению закупок 19.05.2025 по адресу: Российская Федерация, 629007, Ямало-Ненецкий АО, Салехард г, Свердлова, Д.48.

6. На заседании комиссии по осуществлению закупок при рассмотрении заявок на участие в электронном конкурсе присутствовали:

№	Роль	ФИО
1	Член комиссии	Лаптандер Александр Алексеевич
2	Член комиссии	Ягафарова Екатерина Владимировна
3	Секретарь комиссии	Ерченко Юлия Алексеевна

Комиссия правомочна осуществлять свои функции.

7. По результатам рассмотрения и оценки вторых частей заявок на участие в закупке комиссия по осуществлению закупок приняла решение о признании вторых частей заявок на участие в закупке соответствующими извещению об осуществлении закупки или об отклонении заявок на участие в закупке с обоснованием такого решения следующих участников закупки:

№ п/п	Идентификационный номер заявки	Решение	Обоснование решения
1	60	Соответствует	
2	61	Соответствует	

8. Комиссия приняла решение о признании заявок на участие в закупке соответствующей извещению об осуществлении закупки или об отклонении заявок на участие в закупке с обоснованием такого решения и с указанием положений Федерального закона №44-ФЗ, извещения об осуществлении закупки, которым не

соответствуют такие заявки, положений заявки на участие в закупке, которые не соответствуют Федеральному закону №44-ФЗ, извещению об осуществлении закупки:

Идентификационный номер заявки	Дата подачи заявки	Предложение о цене контракта (руб.)	Процент снижения цены	Решение	Обоснование решения	Порядковый номер
60	06.05.2025 18:21:04	6 132 025.00	-0.07	Соответствует		1
61	15.05.2025 13:24:58	5 896 666.67	-3.91	Соответствует		2

Сведения о решении каждого члена комиссии:

Идентификационный номер заявки	Ф.И.О. члена комиссии	Решение каждого члена комиссии в отношении заявки	Общее решение
60	Лаптандер Александр Алексеевич	Соответствует	Соответствует
	Ягафарова Екатерина Владимировна	Соответствует	
	Ерченко Юлия Алексеевна	Соответствует	
61	Лаптандер Александр Алексеевич	Соответствует	Соответствует
	Ягафарова Екатерина Владимировна	Соответствует	
	Ерченко Юлия Алексеевна	Соответствует	

9. Присвоенные заявкам на участие в закупке, признанным соответствующими извещению об осуществлении закупки, значения по каждому критерию оценки заявок на участие в закупке:

Оценка заявки № 60			
Критерии (показатели)	Предложение участника	Оценка без учета значимости	Оценка с учетом значимости
Критерий: Квалификация участников закупки, в том числе наличие у них финансовых ресурсов, на праве собственности или ином законном основании оборудования и других материальных ресурсов, опыта работы, связанного с предметом контракта, и деловой репутации, специалистов и иных работников определенного уровня квалификации		100.00	70.00
Показатель: Наличие у участников закупки опыта поставки товара, выполнения работы, оказания услуги, связанного с предметом		100.00	100.00

контракта			
Детализирующий показатель: Общее количество исполненных участником закупки договоров	168.0000	100.00	100.00
Критерий: Цена контракта, сумма цен единиц товара, работы, услуги	6132025.00	96.01	28.80
Итоговая оценка	98.80		

Оценка заявки № 61			
Критерии (показатели)	Предложение участника	Оценка без учета значимости	Оценка с учетом значимости
Критерий: Квалификация участников закупки, в том числе наличие у них финансовых ресурсов, на праве собственности или ином законном основании оборудования и других материальных ресурсов, опыта работы, связанного с предметом контракта, и деловой репутации, специалистов и иных работников определенного уровня квалификации		0.00	0.00
Показатель: Наличие у участников закупки опыта поставки товара, выполнения работы, оказания услуги, связанного с предметом контракта		0.00	0.00
Детализирующий показатель: Общее количество исполненных участником закупки договоров	0.0000	0.00	0.00
Критерий: Цена контракта, сумма цен единиц товара, работы, услуги	5896666.67	100.00	30.00
Итоговая оценка	30.00		

Сведения о решении каждого члена комиссии в отношении присвоения заявкам на участие в закупке, признанным соответствующими извещению об осуществлении закупки, значения по каждому критерию оценки заявок на участие в закупке:

Идентификационный номер заявки 60			
Наименование: критерия, показателя, детализирующего показателя	Значимость, %	Ф.И.О. члена комиссии	Оценка

	Критерий	Показатель критерия	Детализирующий показатель		Без учета значимости	С учетом значимости
Критерий: Квалификация участников закупки, в том числе наличие у них финансовых ресурсов, на праве собственности или ином законном основании оборудования и других материальных ресурсов, опыта работы, связанного с предметом контракта, и деловой репутации, специалистов и иных работников определенного уровня квалификации	70.00			Общая оценка	100.00	70.00
				Лаптандер А. А.	100.00	70.00
				Ягафарова Е. В.	100.00	70.00
				Ерченко Ю. А.	100.00	70.00
Показатель: Наличие у участников закупки опыта поставки товара, выполнения работы, оказания услуги, связанного с предметом контракта		100.00		Общая оценка	100.00	100.00
				Лаптандер А. А.	100.00	100.00
				Ягафарова Е. В.	100.00	100.00
				Ерченко Ю. А.	100.00	100.00
Детализирующий показатель: Общее количество исполненных участником закупки договоров			100.00	Общая оценка	100.00	100.00
				Лаптандер А. А.	100.00	100.00
				Ягафарова Е. В.	100.00	100.00
				Ерченко Ю. А.	100.00	100.00
Критерий: Цена контракта, сумма цен единиц товара, работы, услуги	30.00			Общая оценка	96.01	28.80
				Лаптандер А. А.	96.01	28.80
				Ягафарова Е. В.	96.01	28.80
				Ерченко Ю. А.	96.01	28.80

Идентификационный номер заявки 61						
Наименование: критерия, показателя, детализирующего показателя	Значимость, %			Ф.И.О. члена комиссии	Оценка	
	Критерий	Показатель критерия	Детализирующий показатель		Без учета значимости	С учетом значимости
Критерий: Квалификация участников закупки, в том числе наличие у них финансовых ресурсов, на праве собственности или ином законном основании оборудования и других материальных ресурсов,	70.00			Общая оценка	0.00	0.00
				Лаптандер А. А.	0.00	0.00
				Ягафарова Е. В.	0.00	0.00
				Ерченко Ю. А.	0.00	0.00

опыта работы, связанного с предметом контракта, и деловой репутации, специалистов и иных работников определенного уровня квалификации						
Показатель: Наличие у участников закупки опыта поставки товара, выполнения работы, оказания услуги, связанного с предметом контракта		100.00		Общая оценка	0.00	0.00
				Лаптандер А. А.	0.00	0.00
				Ягафарова Е. В.	0.00	0.00
				Ерченко Ю. А.	0.00	0.00
Детализирующий показатель: Общее количество исполненных участником закупки договоров			100.00	Общая оценка	0.00	0.00
				Лаптандер А. А.	0.00	0.00
				Ягафарова Е. В.	0.00	0.00
				Ерченко Ю. А.	0.00	0.00
Критерий: Цена контракта, сумма цен единиц товара, работы, услуги	30.00			Общая оценка	100.00	30.00
				Лаптандер А. А.	100.00	30.00
				Ягафарова Е. В.	100.00	30.00
				Ерченко Ю. А.	100.00	30.00

10. На основании пункта 2 части 15 статьи 48 Федерального закона № 44-ФЗ направить настоящий протокол подведения итогов электронного конкурса на сайт ЭТП ГПБ по адресу в сети «Интернет»: <https://etpgpb.ru>.

11. Заключить контракт с участником электронного конкурса, подавшим заявку на участие в электронном конкурсе №60.

12. Протокол сформирован с помощью программно-аппаратного комплекса электронной площадки.

Члены комиссии, присутствующие на заседании:

Член комиссии _____ Лаптандер Александр Алексеевич

Член комиссии _____ Ягафарова Екатерина Владимировна

Секретарь комиссии _____ Ерченко Юлия Алексеевна

Подпись поставщика

Владелец сертификата:
Регинский Али Хагани
Генеральный директор
"ООО ""ЦТЭС""

Сертификат:
02:69:E3:0A:01:BA:B2:D3:96:42:41:92:BD:AB:05:2C:EF
Действителен с 09.04.2025 19:01:43 по 09.07.2026 19:11:43

Дата и время подписания:
22.05.2025
19:21:13:CC(MCK+Ч)

Подпись заказчика

Владелец сертификата:
Федченко Степан Владимирович
Начальник департамента транспорта и городского хозяйства Администрации города Салехард
ДЕПАРТАМЕНТ ТРАНСПОРТА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА
САЛЕХАРДА

Сертификат:
84:A6:D8:C2:2C:76:19:55:65:AF:D4:0A:60:52:B8:64
Действителен с 14.04.2025 08:06:41 по 08.07.2026 08:06:41

Дата и время подписания:
30.05.2025
07:20:58

Приложение № 2
к муниципальному контракту
№ 11/25 от «30» мая 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы.

(ОКПД2: 62.01.11.000 Услуги по проектированию и разработке информационных технологий для прикладных задач и тестированию программного обеспечения)

№ п/п	Наименование разделов	Новая редакция
I.	Выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год схем теплоснабжения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы	
1	Основание для актуализации схемы	1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190 «О теплоснабжении». 2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения». 3. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.05.2022 № 997 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154. 4. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации и Министерства регионального

	развития Российской Федерации от 29.12.2012 № 565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения». 5. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 №212 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения». 6. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». 7. Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении». 8. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 № 452 «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений». 10. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 № 10 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу Приказа Минэкономразвития России 07.12.2016 № 793. 11. Генеральный план города Салехарда, утвержденный решением Городской Думы города Салехарда от 29.04.2020 №37. 12. Постановление Администрации МО город Салехард от 11.11.2022 №3130 «Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Салехард до 2040 года». 13. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2024 №2300 «Об утверждении схемы водоснабжения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года (актуализация на 2025 год)». 14. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2024 №2299 «Об утверждении схемы водоотведения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года (актуализация на 2025 год)». 15. Постановление Администрации города МО город Салехард от 23.06.2023 №1763 «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года (актуализация на 2024 год)». 16. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2021 №2805 «Об утверждении схемы электроснабжения муниципального образования город Салехард на период до 2040
--	--

		года». 17. Постановление Губернатора ЯНАО от 01.12.2024 №99-ПГ «Об утверждении Комплексной региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории Ямало-Ненецкого автономного округа на 2024-2033 годы». 18. Проект цифровизации городского хозяйства «Умный город» в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика». 19. Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». 20. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».
2	Цель работы	1. Улучшение качества жизни и охраны здоровья населения путём обеспечения бесперебойного и качественного теплоснабжения. 2. Повышение энергетической эффективности систем теплоснабжения путём оптимизации процессов производства, транспорта и распределения в системах генерации и транспорта тепловой энергии. 3. Снижение негативного воздействия на окружающую среду. 4. Повышение доступности централизованного теплоснабжения для потребителей за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих производство, транспорт и распределение тепловой энергии. 5. Обеспечение развития централизованных систем теплоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих производство, транспорт и сбыт тепловой энергии и теплоносителя. 6. Обеспечение функционирования трехуровневой информационной ГИС муниципального образования (муниципальной геоинформационной системы инженерной инфраструктуры теплоснабжения на территории) 7. Обеспечение возможности принятия эффективных управленческих решений органами местного самоуправления и организацией, осуществляющей теплоснабжения с использованием ресурсов и возможностей трехуровневой информационной ГИС муниципального образования. 8. Обеспечение развития централизованных систем теплоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих производство, транспорт и сбыт энергоресурсов.
3	Местоположение объектов	Городской округ город Салехард
4	Исходные данные,	Административно-территориальное деление:

предоставляемые Заказчиком наличии)	(при	№ № п/п	Наименование	Административный статус (деревня, село, поселок и т.п.)	численность населения, чел.
		1.	Салехард	Городской округ город	49 160
		2.	Пельвож	Посёлок	76
		3	Горнокнязевск	Посёлок	
			Итого		49 397 (информация Федеральной службы государственной статистики по состоянию)
1. Количество теплоснабжающих организаций 2. 2. Зоны эксплуатационной ответственности организаций, осуществляющих на территории городского округа теплоснабжение. 3. Зоны нецентрализованного теплоснабжения, включая крышные котельные, частных сектор и т.д. 4. Адреса предприятий, осуществляющих выработку тепловой энергии, передачу тепловой энергии и сбыт тепловой энергии. 5. Адреса источников централизованного теплоснабжения и адреса объектов транспорта тепловой энергии с указанием организаций, имеющих на них права имущественного владения и организаций, осуществляющих их эксплуатацию по условиям хозяйственного ведения. 6. Численные показатели, предусмотренные действующими нормативно-правовыми актами, с учетом достигнутых результатов в период после утверждения исходной схемы теплоснабжения, являющиеся целевыми для данной актуализируемой схемы теплоснабжения, в том числе: - по энергоэффективности объектов теплоснабжения по городскому округу в целом; - надежности системы теплоснабжения (по Постановлению Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014) городского округа в целом; - удельному расходу условного топлива на выработку тепловой энергии по городскому округу в целом; - удельным технологическим потерям тепловой энергии при передаче по городскому округу в целом; - объемам использования возобновляемых источников энергии по городскому округу в целом. 7. Численность населения в зонах перспективной застройки и характеристики, определяющие объемы потребления тепловой энергии, для промышленных и прочих объектов нового строительства. 8. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованных систем теплоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).					

9. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем теплоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.
10. Действующие нормы удельного теплопотребления населением.
11. Перспективные нормы теплопотребления.
12. Инвестиционные и производственные программы на год проведения актуализации схемы теплоснабжения и за четыре предшествующих года (план и фактическое выполнение).
13. Программа энергосбережения ресурсоснабжающих предприятий.
14. Сведения о системе диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами в системах теплоснабжения.
15. Технологическая схема (схемы) источника тепловой энергии.
16. Состав и характеристики основного и вспомогательного оборудования источников тепловой энергии.
17. Копии паспортов котлов.
18. Копии паспортов турбин.
19. Копии режимных карт по каждому котлу (на каждом виде топлива).
20. Копии режимных карт по каждому турбоагрегату.
21. Состав средств учёта энергоресурсов на источнике тепловой энергии и ЦТП.
22. Действующие материалы по нормативам потребления топлива, электрической энергии и воды на каждом источнике тепловой энергии.
23. Действующие тарифы на тепловую энергию по каждому источнику тепловой энергии для каждой группы потребителей.
24. Формы статистической отчетности 1–ТЕП за три года, предшествующих году, на который актуализируется схема теплоснабжения.
25. Отчетные данные о потреблении источником тепловой энергии на собственные нужды топлива и воды за три года, предшествующих году, на который актуализируется схема теплоснабжения.
26. Средневзвешенные тарифы на электроэнергию, топливо и воду по каждому источнику тепловой энергии за три года, предшествующих году, на который актуализируется схема теплоснабжения.
27. Фактические объемы потребления топлива (раздельно основного и резервного), электрической энергии и воды за три года, предшествующих году, на который актуализируется схема теплоснабжения.
28. Фактические объемы потребления топлива и виды топлива на территориях нецентрализованного теплоснабжения (для каждого населенного пункта).
29. Результаты технического обследования систем теплоснабжения или отдельных элементов систем теплоснабжения.

		30. Сведения о плановом выводе источников теплоснабжения из эксплуатации. 31. Результаты энергетического обследования централизованных систем теплоснабжения (при наличии). 32. Балансы производства и реализации тепловой энергии по каждому источнику за три года, предшествующих году, на который актуализируется схема теплоснабжения. 33. Химический анализ исходной воды по каждому источнику тепловой энергии средний за каждый месяц года, предшествующего году проведения актуализации схемы теплоснабжения. 34. Химические анализы ХОВ отдельно для тепловых сетей, паровых и водогрейных котлов по каждому источнику среднемесячные за последние 12 месяцев года, предшествующего году проведения актуализации схемы теплоснабжения. 35. Сведения об отказах основного оборудования за три года, предшествующих году, на который актуализируется схема теплоснабжения. 36. Отчёты о результатах режимно-наладочных испытаний тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии. 37. Актуальные технологические схемы ЦТП и насосных станций. 38. Материальная характеристика тепловых сетей по участкам с указанием сроков прокладки (перекладки). 39. Сведения о повреждениях тепловых сетей за пять лет, предшествующих году, на который актуализируется схема теплоснабжения. 40. Расчётные тепловые нагрузки для каждого здания и сооружения отдельно. Для каждого здания или сооружения указывается адрес и наименование потребителя (юридическое). 41. Данные о полученных заявках и выданных технических условиях за последние 4 года с указанием для каждого объекта: - наименования; - проектного адреса; - точки подключения к существующим тепловым сетям; - ситуационная схема расположения объекта и точки подключения к существующим сетям; - срок планируемого ввода. 42. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при расчетах за отпущенную тепловую энергию. Исполнитель самостоятельно осуществляет сбор прочей информации, необходимой для выполнения Работы. Исполнитель в праве обращаться к Заказчику и организациям. Форма запроса при этом разрабатывается Исполнитель.
--	--	--

		А также иная информация и (или) документация, необходимость которой выявится для выполнения работы.
5	Сроки выполнения работы	С момента заключения муниципального контракта, но не позднее 16 июня 2025 года, а именно: Сбор исходной информации. 1. Исполнитель в течение 3 рабочих дней с момента подписания контракта направляет Заказчику запрос информации, предусмотренной п. 7 настоящего Технического задания. 2. Заказчик в течение двух рабочих дней от даты получения запроса от Исполнителя организует сбор необходимой информации с привлечением ресурсоснабжающих организаций и заказчика. 3. Заказчик обеспечивает предоставление Исполнителю всей исходную информацию в соответствии с разделом 4 Технического задания в срок до 3 (трех) дней от даты начала ежегодной актуализации. Актуализация схемы теплоснабжения. 4. В срок до 02 июня 2025 года Исполнитель передает Заказчику для проведения проверки и согласования со структурными подразделениями администрации города Салехард и ресурсоснабжающими организациями города Салехарда, разработанный проект актуализированной схемы теплоснабжения в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) с текстом в формате pdf, docx путем отправки в адрес электронной почты Заказчика, указанный в муниципальном контракте. Проверка Заказчиком актуализированной схемы теплоснабжения. 5. Заказчик проверяет результаты работы, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта и Технического Задания. Заказчик вправе затребовать и получить от Исполнителя дополнительные материалы, разъяснения в отношении выполненных работ. Отрицательное заключение ресурсоснабжающих организаций, осуществляющей деятельность на территории городского округа город Салехард является основанием для отказа принятия результатов выполненных работ до устранения недостатков и (или) доработки результатов работ в соответствии с требованиями договора. 6. Заказчик в срок 5 (пяти) календарных дней от даты получения результата работ, в том числе и случае повторного представления результата работ после доработки, рассматривает представленный проект актуализированной схемы теплоснабжения на предмет его соответствия требованиям, установленным действующим законодательством, настоящим техническим заданием. Количество повторных рассмотрений Заказчиком предоставленных Исполнителем результатов - не более 2-х раз. 7. По итогам рассмотрения представленного проекта актуализированной схемы теплоснабжения Заказчик принимает одно из следующих решений: А) Принять проект актуализированной схемы теплоснабжения, признать его по итогам проверки соответствующим требованиям Контракта и в течение 15 (пятнадцати) календарных дней разместить актуализированную схему теплоснабжения в полном объеме на официальном сайте Администрации города Салехарда для сбора замечаний и предложений. Б) Считать представленный проект актуализированной схемы теплоснабжения не соответствующим

		требованиям к актуализированной схеме теплоснабжения установленным действующим законодательством, настоящему техническому заданию, и (или) исходной информации, с указанием замечаний. 8. Исполнитель обязан внести в разработанный им проект актуализированной схемы теплоснабжения изменения и дополнения в срок не более 5 (пяти) календарных дней от даты получения замечаний и вновь представить результаты работы проверке Заказчику. 9. Срок сбора замечаний и предложений составляет 20 календарных дней с момента опубликования актуализированной схемы теплоснабжения на официальном сайте Администрации города Салехарда. 10. В течение 5 (пяти) календарных дней со дня окончания сбора замечаний и предложений Исполнитель устраняет (при наличии) их и передает Заказчику доработанную актуализированную схему теплоснабжения для утверждения. 11. Проект актуализированной схемы теплоснабжения Заказчик выносит на публичные слушания. На публичных слушаниях Исполнитель выступает с докладом и презентацией. 12. Актуализированная схема теплоснабжения после утверждения в виде итогового документа – в печатном виде, сброшюрованная в соответствующие тома (на бумажном носителе) в 1 (одном) экземпляре и на электронном носителе в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) печатного вида документов, в формате pdf, docx на оптическом CD-диске в 1 (одном) экземпляре передается Заказчику лично. 13. Заказчик в течение 5 (пяти) календарных дней после получения и утверждения итогового документа подписывает акт о приемке выполненных работ по предмету Контракта. 14. Заказчик в соответствии с особенностями, установленными пунктом 3. Статьи 94. Особенности исполнения контракта» Федерального закона № 44-ФЗ от 05.04.2013, вправе истребовать у Исполнителя проведение независимой экспертизы результатов работы, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта, с оформлением экспертного заключения. Эксперт или экспертная организация (привлеченная Исполнителем по договору и согласованная с Заказчиком) вправе затребовать и получить от Исполнителя дополнительные материалы, разъяснения в отношении выполненных работ. Отрицательное экспертное заключение является основанием для отказа принятия результатов выполненных работ до устранения недостатков и (или) доработки результатов работ в соответствии с требованиями договора. 15. По итогам выполнения работы, Стороны подписывают итоговый акт выполненных работ в срок 5 дней от даты получения Исполнителем уведомления от Заказчика о том, что Заказчик принимает без замечаний.
6	Требования к Схеме	Схема должна соответствовать требованиям: 1. Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ «О теплоснабжении»; 2. Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29 декабря 2004 № 190-ФЗ; 3. Постановлению Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 О требованиях к

		схемам теплоснабжения»; 4. СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76; 5. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»; 6. СП 50.13330.2012. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»; 7. СП 131.13330.2020 СНиП 23-01-2003 Строительная климатология»; 8. МДК 4-03.2001 Методика определения нормативных значений показателей функционирования водяных тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения»; 9. иным действующим нормативным документам.
7	Особые условия	1. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком Исполнителю и актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа являются собственностью Заказчика. Передача сведений, содержащихся в исходных данных, предоставляемых заказчиком исполнителю и актуализированной схеме теплоснабжения, третьим лицам без согласия Заказчика запрещается. 2. Окончательные технические и иные решения по различным разделам актуализируемой схемы теплоснабжения должны быть определены и согласованы с Заказчиком на стадии выполнения работ до оформления окончательных итогов. 3. Исходные данные, предоставляемые заказчиком исполнителю, окончательные технические и иные решения по различным разделам актуализируемой схемы теплоснабжения должны быть согласованы с ресурсоснабжающими организациями, оказывающими более 20 % объема услуг в сфере теплоснабжения в поселении, городском округе. В случае наличия замечаний к документации у Заказчика, Исполнитель устраняет замечания за свой счёт в установленные договором сроки.
8	Порядок сдачи документации	1. Вся документация, выполненная исполнителем, передаётся заказчику с приложением накладной и акта оказанных услуг в соответствии с п. 5 настоящего технического задания в составе: 1.1. текстовые материалы в формате docx, pdf; 1.2. графические материалы в формате pdf; 1.3. электронная модель (набор файлов с базами данных, обеспечивающих при использовании программного обеспечения ГИС «Zulu» (или его аналога), реализацию возможностей, перечисленных в п. 12.1). 2. Исполнитель обеспечивает Заказчику в течении гарантийного срока возможность использования в полнофункциональном режиме программного обеспечения ГИС «Zulu» (ПО) (или аналога, отвечающего требованиям, определенным в п.12.1) по месту нахождения Заказчика. 2.1. электронная модель (набор файлов с базами данных для системы теплоснабжения поселения, городского округа, обеспечивающих при использовании программного обеспечения ГИС «Zulu» (или

		аналога, отвечающего требованиям, определенным в п.12.2), реализацию возможностей, перечисленных в п. 12.1), предусматривающая обновление трехуровневой муниципальной геоинформационной системы инженерной инфраструктуры теплоснабжения на территории городского округа. 3. Исполнитель поставляет Заказчику в течении 30 рабочих дней с момента заключения Муниципального Контракта с установкой на оргтехнику Заказчика и обучением персонала модули Программно-расчетного комплекса ГИС «ZuluGIS 2021», «ZuluThermo 2021» (либо эквивалент, отвечающий требованиям раздела 12 настоящего технического задания) на HASP флеш-ключ в составе: - трехпользовательская ГИС «Zulu» *; - поверочный расчет тепловых сетей; - программное обеспечение для построения пьезометрических графиков; - коммутационные задачи; - конструкторский расчет; - расчет надежности теплоснабжения; - расчет температур на источнике; - ПО для расчёта нормативных тепловых потерь в тепловых сетях модули: - расчет резерва пропускной способности тепловых сетей. *- ввиду того, что ресурсоснабжающие организации на территории городского округа город Салехард пользуются лицензионным программным обеспечением ГИС «Zulu», с целью унификации использования в сфере энергетики программного обеспечения, выбрана для установки лицензионное программное обеспечение ГИС «Zulu».
9	Технический контроль выполнения работ	Заказчик осуществляет приёмку услуг на основании актов приёма-сдачи документации с привлечением, при необходимости, независимого эксперта.
10	Гарантийные обязательства	Исполнитель предоставляет гарантию на выполненные работы до момента проведения Актуализации схемы теплоснабжения, но не более чем на один год.
11	Содержание работы (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и	I. Утверждаемая часть 1. Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа». 1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы). 1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе

Методическими рекомендациями по разработке схемы теплоснабжения, утверждёнными приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 29.12.2012 № 565/667).	территориального деления на каждом этапе. 1.3. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе. 1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения. 2. Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей». 2.1. Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии. 2.2. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии. 2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения и по каждому источнику отдельно; 2.5. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 2.6. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 2.7. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 2.8. Существующие и перспективные значения тепловой мощности нетто источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 2.9. Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно.
---	---

	2.10. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 2.11. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности. 2.12. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки. 2.13. Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии в целом и по каждой системе отдельно. <i>Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения указываются существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей по зоне действия систем теплоснабжения. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей по зонам действия источников тепловой энергии не составляются.</i> 3. Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя. 3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. <i>Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения информация указывается в отношении теплоносителя, реализация которого осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию.</i> 4. Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа. 4.1. Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа (не менее трех, в том числе учитывающих вопросы развития существующих систем теплоснабжения, перевода нагрузок, перевода на иные виды топлива, децентрализацию систем теплоснабжения). 4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа на основании расчета тарифных последствий для отдельной системы теплоснабжения и в целом по ресурсоснабжающей организации. 4.3. Описание развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения. 5. Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. 5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную
--	---

тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.

Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

5.2. Обоснования расчетов ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения.

5.3. Предложения по реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.

5.4. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, перевод источников теплоснабжения на природный или комбинированный газ с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.

5.5. Предложения по переводу потребителей на индивидуальные источники теплоснабжения.

5.6. Предложения по подключению существующих потребителей к источникам централизованного теплоснабжения.

5.7. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.

5.8. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

5.9. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.

5.10. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

5.11. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.

5.12. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.

5.13. Предложения по вводу новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, тепловых сетей указываются отдельно в части мероприятий, необходимых для осуществления подключения (технологического присоединения) теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения, и в части мероприятий, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения.

6. Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

6.1. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

6.2. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.

6.3. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

6.4. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, строительство дополнительных ЦТП и установка ИТП у потребителей.

6.5. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для

обеспечения нормативной надежности потребителей.

Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, тепловых сетей указываются отдельно в части мероприятий, необходимых для осуществления подключения (технологического присоединения) теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения, и в части мероприятий, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения.

7. Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) отдельных участков таких систем на закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

8. Раздел 8 Перспективные топливные балансы.

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.

8.2. Перспективные топливные балансы для нецентрализованных систем теплоснабжения.

8.3. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

8.4. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

8.5. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.

8.6. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.

9. Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и

техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Примечания: В ценовых зонах теплоснабжения подпункты 9.1-9.5 раздела 9 настоящего технического задания применяются в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

10. Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организацией.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа.

11. Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

12. Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

13. Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа.

		13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии. 13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии. 13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения. 13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения. 13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии. 13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения. 13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения. 14. Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа. Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения должны содержать целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа. 15. Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия. - тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения;
--	--	---

	- тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации; - результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно - балансовых моделей. Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения указанный раздел содержит результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности. II. Обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения. 1. Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. 1.1. Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения. 1.1.1. Описание административного состава городского округа с указанием на единой ситуационной карте границ и наименований территорий, входящих в состав. Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления. 1.1.2. Описание инженерно-мерзлотных свойств и особенностей грунтов в зоне нахождения сооружений и прокладки тепловых сетей. 1.1.3. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы теплоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам. 1.1.4. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними. Схема городского округа с указанием зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций. 1.1.5. Ситуационная схема зон действия источников централизованного теплоснабжения городского округа относительно потребителей с указанием мест расположения, наименований и адресов источников тепловой энергии. Описание зон действия котельных, указанных на ситуационной схеме. 1.1.6. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения. 1.1.7. Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 1.2. Часть 2. Источники тепловой энергии. 1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования. 1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. 1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 1.2.4. Затраты тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры
--	--

	тепловой мощности нетто в целом и по каждой системе отдельно. 1.2.5.Срок ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса. 1.2.6.Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии); 1.2.7.Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха. 1.2.8.Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии. 1.2.9.Способы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. 1.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии. 1.2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии. 1.2.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей. 1.2.13. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 1.3. Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них. 1.3.1.Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения. 1.3.2.Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе. 1.3.3.Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам. 1.3.4.Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях. 1.3.5.Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов. 1.3.6.Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности. 1.3.7.Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие
--	--

	утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети. 1.3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей по каждой системе отдельно. 1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет. 1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет. 1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов. 1.3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей. 1.3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя. 1.3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года в целом и по каждой системе отдельно. 1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения. 1.3.16. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям. 1.3.17. Сведения о наличии приборов коммерческого учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя. 1.3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи. 1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций. 1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления. 1.3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию. 1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии). 1.3.23. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 1.3.24. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды. 1.4. Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.
--	---

1.5. Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

1.5.1. Объем потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления.

1.5.2. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

1.5.3. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

1.5.4. Расчетные значения тепловых нагрузок источников тепловой энергии по каждому источнику.

1.5.5. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

1.5.6. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.

1.5.7. Объем потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии.

1.5.8. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.

1.5.9. Тепловые нагрузки, указанные в договорах теплоснабжения.

1.5.10. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

1.5.11. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

1.5.12. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии должны быть указаны для каждой зоны действия источников тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – для каждой системы теплоснабжения.

1.6. Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.

1.6.1. Структура балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения.

1.6.2. Анализ резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения;

1.6.3. Анализ гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

1.6.4. Анализ причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.

1.6.5. Анализ резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

1.6.6. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки, а также величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

1.7. Часть 7. Балансы теплоносителя.

1.7.1. Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в существующих зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

1.7.2. Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.

1.7.3. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Примечание: в ценовых зонах теплоснабжения информация, содержащаяся в подпунктах 1.7.1 и 1.7.2 части 7 настоящего технического задания, указывается в отношении теплоносителя, реализация которого осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию.

1.8. Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

1.8.1. Виды и количество используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.

1.8.2. Виды резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.

1.8.3. Особенности характеристик топлив в зависимости от мест поставки.

1.8.4. Анализ использования местных видов топлива.

1.8.5. Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения

	низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения; 1.8.6. Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе; 1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа. 1.8.8. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 1.8.9. Топливные балансы систем теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения должны указываться по поселению, городскому округу, в целом. 1.9. Часть 9. Надежность теплоснабжения. 1.9.1. Показатели, определяемые в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. 1.9.2. Значения потока отказов (частоты отказов) участков тепловых сетей. 1.9.3. Частота отключения потребителей. 1.9.4. Значения потока (частоты) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений. 1.9.5. Карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения. 1.9.6. Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении. 1.9.7. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений. 1.9.8. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 1.10. Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций. 1.10.1. Описание результатов хозяйственной деятельности каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими и теплосетевыми организациями». 1.10.2. Техничко-экономические показатели работы каждой теплоснабжающей организации, определение неэкономичных участков систем теплоснабжения, выходящих за пределы эффективного радиуса теплоснабжения и др. 1.10.3. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и
--	---

теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

1.11. Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

1.11.1. Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3-х лет.

1.11.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.

1.11.3. Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлении денежных средств от осуществления указанной деятельности.

1.11.4. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.

1.11.5. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет;

1.11.6. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.

1.11.7. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

1.12. Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа.

1.12.1. Описание существующих проблем организации безопасного, качественного и надежного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества и надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

1.12.2. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.

1.12.3. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

1.12.4. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

1.12.5. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

		2. Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения. II.1. Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения. II.2. Часть 2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе. II.3. Часть 3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации для каждого периода. II.4. Часть 4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе. II.5. Часть 5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе. II.6. Часть 6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе. II.7. Часть 7. Перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. II.8. Часть 8. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки. II.9. Часть 9. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии. II.10. Часть 10. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды. 3. Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа (корректировка существующей модели). 3.1. Часть 1. Существующее положение системы теплоснабжения
--	--	---

		3.1.1 Описание расчетных единиц территориального деления, включая административное. 3.1.2 Графическое представление существующих объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов. 3.1.3 Паспортизация объектов системы теплоснабжения. 3.1.4 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное. 3.1.5 Графическое представление зон действия существующих систем теплоснабжения (источников тепловой энергии). 3.1.6 Графическое представление зон действия ресурсоснабжающих организаций. 3.1.7 Гидравлический расчет существующих тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть. 3.1.8 Расчет балансов тепловой энергии по существующим источникам тепловой энергии. 3.1.9 Расчет потерь теплоносителя в существующих тепловых сетях. 3.1.10 Расчет существующих потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя. 3.1.11 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в существующих тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии. 3.1.12 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения. 3.2. Часть 2. Перспектива развития системы теплоснабжения. 3.2.1 Графическое представление зон и объектов перспективного строительства с указанием строительных площадей, объемов и тепловых нагрузок объектов. 3.2.2 Графическое представление планируемых к вводу в эксплуатацию источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения теплоснабжением объектов перспективного строительства. 3.2.3 Графическое представление перспективных зон действия систем теплоснабжения (источников тепловой энергии). 3.2.4 Графическое представление перспективных зон действия ресурсоснабжающих организаций. 3.2.5 Гидравлический расчет тепловых сетей, планируемых к вводу в эксплуатацию или реконструируемых, а также существующих, с учетом подключения перспективной тепловой нагрузки. 3.2.6 Расчет перспективных балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии. 3.2.7 Расчет потерь теплоносителя в тепловых сетях, планируемых к вводу в эксплуатацию или реконструируемых, а также существующих, с учетом подключения перспективной тепловой нагрузки. 3.2.8 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя в тепловых сетях, планируемых к вводу в эксплуатацию или реконструируемых, а также существующих, с учетом
--	--	---

подключения перспективной тепловой нагрузки.

3.2.9 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

3.2.10 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения.

4. Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

4.1. Часть 1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки, а в ценовых зонах теплоснабжения - балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды.

Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения должны включаться балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды.

4.2. Часть 2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии.

4.3. Часть 3. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности, технических ограничений на использование установленной тепловой мощности, значения располагаемой мощности, тепловой мощности нетто источников тепловой энергии, существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды, тепловых потерь в тепловых сетях, резервов и дефицитов тепловой мощности нетто на каждом этапе.

4.4. Часть 4. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

4.5. Часть 5. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

5. Глава 5. Мастер-план развития системы теплоснабжения поселения, городского округа.

5.1. Часть 1. Описание вариантов (не менее трех) перспективного развития системы теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения), в том числе учитывающих вопросы развития существующих систем теплоснабжения, перевода нагрузок, перевода на иные виды топлива, децентрализацию систем теплоснабжения).

5.2. Часть 2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития системы теплоснабжения.

5.3. Часть 3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

5.4. Часть 4. Описание изменений в мастер-плане развития системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

6. Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

6.1. Часть 1. Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.

6.2. Часть 2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения.

6.3. Часть 3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов.

6.4. Часть 4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.

6.5. Часть 5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы

теплоснабжения.

В ценовых зонах теплоснабжения должна быть указана расчетная величина плановых потерь теплоносителя в тепловых сетях.

6.6. Часть 6. Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

6.7. Часть 7. Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

7. Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

7.1. Часть 1. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

7.2. Часть 2. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.3. Часть 3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

7.4. Часть 4. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии

с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения.

7.5. Часть 5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении» государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения.

7.6. Часть 6. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок;

7.7. Часть 7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

7.8. Часть 8. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.9. Часть 9. Обоснование предложений по расширению зон действия существующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.10. Часть 10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

7.11. Часть 11. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения на территории поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.

7.12. Часть 12. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа.

7.13. Часть 13. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

7.14. Часть 14. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа.

7.15. Часть 15. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.

7.16. Часть 16. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение источников тепловой энергии.

8. Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

8.1. Часть 1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

8.2. Часть 2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа.

8.3. Часть 3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

8.4. Часть 4. Предложения по строительству, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

8.5. Часть 5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

8.6. Часть 6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

8.7. Часть 7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

8.8. Часть 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций.

8.9. Часть 9. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них.

9. Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

9.1. Часть 1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений

телопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения.

9.2. Часть 2. Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)

9.3. Часть 3. Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям

9.4. Часть 4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

9.5. Часть 5. Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

9.6. Часть 6. Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

9.7. Часть 7.1 Перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения должен оцениваться как экономически эффективный в случае, если чистая приведенная стоимость проекта по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения на прогнозный период, равный 10 годам, с учетом инвестиционной стадии проекта имеет положительное значение.

При отсутствии экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые водоснабжения такие мероприятия могут в схему теплоснабжения по предложению системы горячего быть включены органа местного самоуправления поселения, городского округа при наличии источника финансирования таких мероприятий в случае необходимости завершения начатых мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения и обеспечения требований к качеству и безопасности горячей воды.

Предложения по источникам финансирования мероприятий, проводимых на теплопотребляющих установках потребителей, обеспечивающих перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения, должны быть

подтверждены соответствующими нормативными правовыми актами и (или) договорами (соглашениями).

9.7. Часть 7.2. В ценовых зонах теплоснабжения положения пункта 68 требований к схемам теплоснабжения, установленных постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», применяются в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

9.8. Часть 8. Схема теплоснабжения в главе 9 содержит описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов.

10. Глава 10. Перспективные топливные балансы.

10.1. Часть 1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимых для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа.

10.2. Часть 2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.

10.3. Часть 3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.

10.4. Часть 4. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

10.5. Часть 5. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.

10.6. Часть 6. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.

10.7. Часть 7. Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии.

10.8. Часть 8. Согласование перспективных топливных балансов с программой газификации поселения, городского округа в случае использования в планируемом периоде природного газа в

качестве основного вида топлива.

11. Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

11.1. Часть 1. Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения.

11.2. Часть 2. Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения.

11.3. Часть 3. Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам.

11.4. Часть 4. Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.

11.5. Часть 5. Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.

11.6. Часть 6. Предложения по применению на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования.

11.7. Предложения по установке резервного оборудования.

11.8. Предложения по организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть.

11.9. Предложения по резервированию тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа.

11.10. Предложения по устройству резервных насосных станций.

11.11. Предложения по установке баков-аккумуляторов.

11.12. Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них.

12. Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

12.1. Часть 1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции технического перевооружения и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.

12.2. Часть 2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.

		12.3. Часть 3. Расчеты экономической эффективности инвестиций. 12.4. Часть 4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизацию систем теплоснабжения. 12.5. Часть 5. Нормативные правовые акты и (или) договоры, подтверждающие наличие источников финансирования. 12.6. Часть 6. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизация источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности. 13. Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа. 13.1. Часть 1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях. 13.2. Часть 2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии. 13.3. Часть 3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных). 13.4. Часть 4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети. 13.5. Часть 5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности. 13.6. Часть 6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке. 13.7. Часть 7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения). 13.8. Часть 8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии. 13.9. Часть 9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии). 13.10. Часть 10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии. 13.11. Часть 11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения). 13.12. Часть 12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных
--	--	--

за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа).

13.13. Часть 13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа).

Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

13.14. Часть 14. Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии.

13.15. Часть 15. Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа.

13.16. Часть 16. Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения.

Примечание: В ценовых зонах теплоснабжения книга 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, в том числе:

- доли выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения;
- количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях;
- продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения

в межотопительный период;

- коэффициента использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии; доли бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения;

- удовлетворенности потребителей качеством теплоснабжения;

- отсутствия зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях;

- снижения потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, подлежащие достижению каждой ЕТО, функционирующей на территории ценовой зоны поселения, к которым относятся:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений;

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений.

14. Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

14.1. Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.

14.2. Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.

14.3. Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.

14.4. Часть 4. Описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения.

15. Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

15.1. Часть 1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа.

15.2. Часть 2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.

		15.3. Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации. 15.4. Часть 4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации. 15.5. Часть 5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). 15.6. Часть 6. Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений. 16. Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения. 16.1. Часть 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии (с указанием для каждого мероприятия уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций). 16.2. Часть 2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них (с указанием для каждого мероприятия уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций). 16.3. Часть 3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения (с указанием для каждого мероприятия уникального номера в составе всех проектов схемы теплоснабжения, краткого описания, срока реализации, объема инвестиций, источника инвестиций). 17. Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения. 17.1. Часть 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения. 17.2. Часть 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения. 17.3. Часть 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. 18. Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения. 18.1. Часть 1. Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему
--	--	--

		теплоснабжения, а также сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения. 19. Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения» содержит: 19.1 Описание фоновых и/или сводных расчетов концентраций вредных (загрязняющих) веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения; 19.1 Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения, с учетом плана реализации мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха; 19.1 Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения; 19.1 Прогнозы удельных выбросов загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии, согласованных с требованиями к обеспечению экологической безопасности объектов теплоэнергетики, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации; д) информацию о суммарном объеме потребляемого топлива в поселении в натуральном и условном выражении с выделением газа, угля и мазута с разбивкой на каждый год действия схемы теплоснабжения.
12	Требования к электронной модели	
12.1	Возможности электронной модели	1. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе города (поселения) с учетом кадастрового деления территории с полным описанием связности объектов. 2. Сведения о паспортизации объектов выработки, транспорта и потребления тепловой энергии. 3. Пространственная привязка объектов тепловых сетей и других инженерных коммуникаций к географическим объектам. 4. Описание единиц административного деления земельных участков с возможностью формирования и генерации пространственных запросов и отчетов по системе теплоснабжения. 5. Выполнение гидравлического расчета сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлического расчета при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть. 6. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в сетях, в том числе переключений нагрузок между источниками тепловой энергии.

7. Выполнение расчетов балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку.
8. Выполнение расчетов потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;
9. Выполнение расчетов показателей надежности теплоснабжения.
10. Выполнение расчетов удельных затрат топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии.
11. Выполнение расчетов нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии.
12. Проведение групповых изменений характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов.
13. Выполнение расчетов и отображение сравниваемых пьезометрических графиков при разработке и анализе сценариев перспективного развития тепловых.
14. Перепроецирование данных на лету» из одной системы координат в другую.
15. Изменение внешнего вида объектов в зависимости от их семантических характеристик или масштаба представления карты, в том числе возможность изменения внешнего вида выбранных объектов не зависимо от графических характеристик слоя.
16. Оперативное получение информации об объекте при выборе его курсором мыши, хранение, манипулирование и управление данными.
17. Работа с картами в местной и географической системах координат.
18. Возможность формирования пространственных запросов, в которых одновременно участвуют графические и семантические данные, относящиеся к разным слоям.
19. Навигация на местности с использованием спутниковых технологий.
20. Картометрические операции, включая вычисление расстояний между объектами, длин кривых линий, периметров и площадей полигональных объектов.
21. Пространственный анализ, обеспечивающий анализ размещения, связей и иных пространственных отношений объектов, анализ близости, анализ топологии сетей, анализ объектов в пределах буферных зон и др.
22. Графическое представление объектов централизованной системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе территории и полным описанием связности объектов.
23. Описание основных объектов централизованной системы теплоснабжения.
24. Описание реальных характеристик режимов работы централизованной системы теплоснабжения (почасовые зависимости расход/напор для всех насосных станций и контрольных точек сети в часы максимального, минимального и среднего водоразбора в зависимости от сезона) и ее отдельных элементов.

12.2	Требования к проекциям карт электронной модели	В соответствии с требованиями к проекции Публичной кадастровой карты РОСРЕЕСТРА: 1. Web Mercator (WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere). 2. WKID 3857, автор: EPSG. 3. Данные публичных картографических сервисов Роскосмос», Yandex.Карты, OpenStreetMap. 4. Данные кадастрового деления территории.
12.3	Обязательный набор слоев электронной модели	1. Административные границы поселения, городского округа; 2. Теплоисточник; 3. Границы зон действия ресурсоснабжающих организаций. 4. Границы зон действия ресурсоснабжающих организаций N+5 г. 5. Здания и сооружения. 6. Теплоисточник; 7. Тепловые сети, сети ГВС на N г. 8. Тепловые сети, сети ГВС на N+5 г. 9. Тепловые сети, сети ГВС на N+10 г. 10. Тепловые сети, сети ГВС на N+15 г. 11. Границы зон действия источников тепловой энергии на N г. 12. Границы зон действия источников тепловой энергии на N+5 г. 13. Границы зон действия источников тепловой энергии на N+10 г; 14. Границы зон действия источников тепловой энергии на N+15 г; 15. Зоны перспективной застройки с N г. до N+5 г; 16. Зоны перспективной застройки с N+5 г. до N+10 г; 17. Зоны перспективной застройки с N+10г. до N+15 г; 18. Зона действия единой теплоснабжающей организации; Где N – год актуализации. Все поля баз данных всех слоёв электронной модели должны быть обязательно заполнены.
13.	Требования к трехуровневой информационной ГИС муниципальной системе образования	13.1 Требования, состав уровней и параметры работы с муниципальной геоинформационной системе инженерной инфраструктуры теплоснабжения: 13.1.1 Муниципальная геоинформационная система инженерной инфраструктуры теплоснабжения городского округа (далее по тексту - Система) развивается (обновляется) на трех взаимосвязанных уровнях. 13.1.2 Система развивается (обновляется) для взаимодействия между собой органов власти муниципального образования, организаций, обслуживающих объекты системы теплоснабжения муниципального образования, иных заинтересованных лиц, связанных с теплоснабжением. Посредством

	Системы обеспечивается контролируемый доступ, просмотр и редактирование пользователями сведений о системе теплоснабжения. 13.1.3 Система должна реализовываться Исполнителем через сервер (устройство) находящееся в собственности Исполнителя с возможностью одновременного доступа к Системе не менее 15 (пятнадцати) пользователей. Исполнитель должен иметь сертифицированное программное обеспечение ГИС «Zulu», включая ZuluGIS Online веб-клиент для ZuluServer, и программно-расчетный комплекс для моделирования гидравлических режимов в сетях теплоснабжения ZuluThermo версия «2021», с обязательным наличием следующих расчетных модулей: - Наладочный расчет тепловой сети; - Поверочный расчет тепловой сети; - Конструкторский расчет тепловой сети; - Расчет надежности системы теплоснабжения; - Построение пьезометрического графика. 13.1.4 Хранение данных Системы на сервере должно быть построено Исполнителем на основе технических решений, обеспечивающих сохранность информации, недоступность для несанкционированного доступа и быстрое восстановление функционирования системы при сбоях. 13.1.4.1. Поставляемые Исполнителем модули должны соответствовать актуальной версии Программно-расчетного комплекса ГИС «ZuluGIS 2021», «ZuluThermo 2021» или новее. 13.1.5. Описание уровней Системы. 13.1.5.1 I. Первый уровень. 13.1.5.1.1 Первый уровень - версия, предназначенная для доступа и ознакомления с отображаемой информацией посредством размещения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с мобильных устройств. Версия Системы первого уровня должна быть реализована на основе веб-приложения, позволяющего работать из веб-браузера, с возможностью получения данных инженерных слоев электронной модели, выполнять поисковые запросы, отображать объекты слоев на карте, предоставлять доступ к различным документам и фотографиям, иметь механизм вывода подробной информации по каждому объекту. 13.1.5.1.2 Исполнителем должны быть обеспечены пользователям Системы, при работе с ZuluGIS Online веб-клиент для ZuluServer, следующие возможности: - получение информации/данных OpenStreetMap по «клику» в области карты; - осуществлять поиск, представленный в виде строки для ввода запроса. - навигацию по карте в виде: - произвольного перемещение карты; - произвольного масштабирования карты - масштабирование выделенной области;
--	---

		- масштабирование по габаритам слоя; - поворот карты; - переход по координатам карты. 13.1.5.1.3 Система должна позволять при работе с табличными данными, просматривать информацию/атрибуты объектов, просматривать фотографии и документы, выполнять запросы к базам данных. 13.1.5.1.4. По требованию Заказчика Исполнитель должен обеспечить возможность разграничения предоставления доступа к данным Системы различным группам пользователей. Для этого каждому пользователю Системы должен быть назначен логин и пароль, которые определяют, какие операции с данными указанному пользователю разрешены. 13.1.5.2 II. Второй уровень. 13.1.5.2.1 Второй уровень - система с доступом к базе данных Системы со стационарных персональных компьютеров с двухуровневым правом просмотра/редактирования. 13.1.5.2.2. По требованию Заказчика Исполнитель должен обеспечить возможность разграничения предоставления доступа к данным Системы различным группам пользователей. Для этого каждому пользователю Системы должен быть назначен логин и пароль, которые определяют, какие операции с данными указанному пользователю разрешены. 13.1.5.2.3. Исполнителем должны быть обеспечены пользователям Системы, при работе с стационарного рабочего места, следующие возможности: - проведение гидравлических расчетов сетей; - анализ итогов расчета сетей; - построение пьезометрических графиков; - экспорт и импорт слоев в другие ГИС; - гибкую настройку слоев – создание надписей, тематических раскрасок, создание новых типов и режимов, настройки баз данных, смена проекций слоев. 13.1.5.2.4. Исполнитель должен программными средствами обеспечить пользователю Системы самостоятельное редактирование данных, загрузку и вывод статистической информации, с использованием расчетных моделей, указанных в п. 13.1.3. настоящего технического задания. 13.1.5.3 III. Третий уровень - Закрытая версия системы муниципальной интерактивной системы инженерной инфраструктуры. 13.1.5.3.1. Система должна быть реализована на основе Программно-расчетного комплекса ГИС «Zulu» для систем теплоснабжения «ZuluThermo 2021» (или его аналога эквивалента) в следующем составе: - трехпользовательская ГИС «Zulu» *; - поверочный расчет тепловых сетей;
--	--	--

		- программное обеспечение для построения пьезометрических графиков; - коммутационные задачи; - конструкторский расчет; - расчет надежности теплоснабжения; - расчет температур на источнике; - ПО для расчёта нормативных тепловых потерь в тепловых сетях - расчет резерва пропускной способности тепловых сетей; - анализ термограмм. 13.1.5.3.2. Закрытая версия системы позволяет Заказчику самостоятельное редактирование данных, загрузка и вывод статистической информации, а также реализацию в полной мере возможностей и задействование всего функционала, описанного в п. 12.1 «Возможности электронной модели» второй части технического задания. 13.1.6 Технические требования: 13.1.6.1 Требования к серверу (устройству) Исполнителя: - процессор: 1.6 ГГц и выше; - память: 2 ГБ и выше; - диск: 1,5 Тб свободного места на жестком диске; - видеоадаптер - для ОС Windows с поддержкой разрешения 1024 x 768 и полноцветного режима True Color (рекомендуется видеокарта, совместимая с DirectX 9 и выше); 13.1.6.2 База данных: SQL 13.1.6.3. Корректное отображение в браузерах: - Internet Explorer 11.0 и выше; - Mozilla Firefox 81.0 и выше; - Google Chrome 89.0 и выше; - Opera 74.0 и выше. 13.1.6.4 Совместимость с операционной системой: - ОС Windows; - Mac OS; - ОС Linux.
II.	Выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год схем водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы	
1.	Основание для проведения работы	1. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». 2. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». 3. Федеральный закон 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного

		самоуправления в Российской Федерации». 4. Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении». 5. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 6. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности». 7. Генеральный план города Салехарда, утвержденный решением Городской Думы города Салехарда от 29.04.2020 №37. 8. Постановление Администрации МО город Салехард от 08.12.2023 №3535 «Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Салехард до 2040 года». 9. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2024 №2300 «Об утверждении схемы водоснабжения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года (актуализация на 2025 год)». 10. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2024 №2299 «Об утверждении схемы водоотведения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года (актуализация на 2025 год)». 11. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2021 №2805 «Об утверждении схемы электроснабжения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года». 12. Постановление Губернатора ЯНАО от 01.12.2024 №99-ПГ «Об утверждении Комплексной региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории Ямало-Ненецкого автономного округа на 2024-2033 годы». 13. Проект цифровизации городского хозяйства «Умный город» в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика». 14. Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». 15. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».
2.	Цель работы	1. Улучшение качества жизни и охраны здоровья населения путём обеспечения бесперебойного и качественного горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и предоставления услуг

		водоотведения с использованием централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения (далее - ЦВСиВО). 2. Обеспечение для населения доступности горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и услуг водоотведения с использованием централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения (далее - ЦВСиВО). 3. Повышение доли населения, обеспеченного горячей и холодной водой, отвечающей требованиям законодательства Российской Федерации. 4. Повышение энергетической эффективности системы ЦВСиВО путём оптимизации процессов производства и транспорта горячей, холодной воды, транспорта и переработки хозяйственно-бытовых стоков. 5. Снижение негативного воздействия на окружающую среду. 6. Обеспечение развития централизованной ЦВСиВО на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий. 7. Обеспечение функционирования трехуровневой информационной ГИС муниципального образования (муниципальной геоинформационной системы инженерной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения на территории) 8. Обеспечение возможности принятия эффективных управленческих решений органами местного самоуправления и организацией, осуществляющей водоснабжения и водоотведения с использованием ресурсов и возможностей трехуровневой информационной ГИС муниципального образования. 9. Обеспечение развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих производство, транспорт и сбыт энергоресурсов.								
3.	Местоположение объектов	Городской округ город Салехард								
4.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком (при наличии)	1. Общие сведения. Административно-территориальное деление. <table><tr><th>№ № п/п</th><th>Наименование</th><th>Административный статус (деревня, село, поселок и т.п.)</th><th>численность населения, чел.</th></tr><tr><td>1.</td><td>Салехард</td><td>Городской округ</td><td>49 160</td></tr></table>	№ № п/п	Наименование	Административный статус (деревня, село, поселок и т.п.)	численность населения, чел.	1.	Салехард	Городской округ	49 160
№ № п/п	Наименование	Административный статус (деревня, село, поселок и т.п.)	численность населения, чел.							
1.	Салехард	Городской округ	49 160							

		город	
2.	Пельвож	Посёлок	76
3	Горнокнязевск	Посёлок	
	Итого		49 397 (информация Федеральной службы государственной статистики по состоянию)

1.1. Количество организаций, оказывающих услуги по водоснабжению и водоотведению 1.

1.2. Плановые показатели, предусмотренные исходной схемой водоснабжения и водоотведения, фактически достигнутые результаты в период после утверждения исходной схемы и значения плановых показателей для данной актуализируемой схемы водоснабжения и водоотведения, в том числе:

- надежность питьевого водоснабжения;
- доля потерь питьевой воды при транспортировке;
- удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении;
- удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды;
- обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения;
- обеспеченность населения качественной питьевой водой;
- обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения;
- обеспеченность населения качественной горячей водой;
- обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме;
- оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды;
- оснащенность потребителей приборами учета горячей воды;
- надежность водоотведения;
- доля поступления неучтенных стоков в системы водоотведения;
- удельные затраты на транспорт и очистку стоков в денежном выражении;
- удельные затраты электроэнергии на транспорт и очистку стоков;
- обеспеченность населения услугами централизованного водоотведения.

1.3. Генеральный план города Салехарда.

1.4. Адреса источников централизованного водоснабжения (далее – ИЦВ) и канализационных очистных сооружений (далее – КОС), адреса сооружений транспорта воды и стоков с указанием организации, имеющих на них права имущественного владения.

1.5. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа город Салехард.

		1.6. Инвестиционные программы организации, осуществляющей водоснабжение, водоотведение. 1.7. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации, осуществляющей водоснабжение и водоотведение. 1.8. Муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в городе Салехарде». 1.9. Производственная программа предприятия, осуществляющего водоснабжение и водоотведение. 1.10. Сведения о хозяйственной деятельности предприятия, осуществляющего водоснабжение и водоотведение, за последние три года. 1.11. Сведения о повреждениях сетей водоснабжения и водоотведения за пять лет, предшествующих году, на который актуализируется схема водоснабжения и водоотведения. 1.12. Сведения об объектах перспективного строительства, на которые получены заявки, или выданы технические условия, или заключены договора на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения с указанием для каждого объекта: – наименования; – проектного адреса; – кадастрового номера участка; – номера и даты выдачи заявки; – наименования заказчика; – заявленных нагрузок; – точек подключения к существующим сетям водоснабжения; – точек подключения к существующим сетям водоотведения; – ситуационной схемы расположения объекта и точек подключения к существующим сетям; – срока планируемого ввода; – номера и даты заявки, или выданных технических условий, или заключенного договора на технологическое присоединение. 1.13. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при расчетах за предоставленные ресурсы. 2. Системы водоснабжения. 2.1. Технологические схемы ИЦВ. 2.2. Состав и технические характеристики сооружений (скважины) и основного технологического оборудования ИЦВ. 2.3. Сведения о результатах технических испытаний, оборудования и сооружений. 2.4. Проектная производительность ИЦВ.
--	--	--

		2.5. Сведения об объемах добычи и отпуска воды с ИЦВ за последние три года помесечно. 2.6. График отпуска воды с ИЦВ в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год. 2.7. Сведения о хозяйственной деятельности ИЦВ за последние три года. 2.8. Утвержденные схемы зон санитарной охраны объектов водоснабжения. 2.9. Протоколы анализов воды (забираемой (по каждой точке), отпускаемой в сеть, в контрольных точках у потребителей) помесечно за последние три года. 2.10. Схемы сетей водоснабжения с материальными характеристиками и адресными привязками элементов. 2.11. Материальная характеристика сетей, находящихся на балансе эксплуатирующей организации. 2.12. Адреса потребителей с указанием объемов и условий поставки на текущий период. 2.13. Действующие технические условия на присоединение к сетям водоснабжения. 3. Системы водоотведения. 3.1. Технологические схемы КОС. 3.2. Состав и технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования КОС. 3.3. Сведения о результатах технических испытаний, оборудования и сооружений. 3.4. Проектная производительность КОС. 3.5. Сведения об объемах приема и сброса стоков за последние три года помесечно. 3.6. Сведения о хозяйственной деятельности КОС за последние три года. 3.7. Утвержденные схемы зон санитарной охраны объектов водоотведения. 3.8. Протоколы анализов воды (входящей на КОС, отпускаемой с КОС) помесечно за последние три года. 3.9. Схемы сетей водоотведения с материальными характеристиками и адресными привязками элементов. 3.10. Материальная характеристика сетей, находящихся на балансе эксплуатирующей организации. 3.11. Адреса потребителей с указанием объемов и условий предоставления услуг по водоотведению на текущий период. 3.12. Действующие технические условия на присоединение к сетям водоотведения. Подрядчик самостоятельно осуществляет сбор прочей информации, необходимой для выполнения Работы. Исполнитель в праве обращаться к Заказчику и организациям. Форма запроса при этом разрабатывается Исполнитель.
5.	Сроки и основные этапы выполнения	С момента заключения муниципального контракта, но не позднее 15 сентября 2025 года, а именно: Сбор исходной информации. 1. Исполнитель в течение 3 рабочих дней с момента подписания контракта направляет Заказчику запрос

	информации, предусмотренной п. 7 настоящего Технического задания. 2. Заказчик в течение двух рабочих дней от даты получения запроса от Исполнителя организует сбор необходимой информации с привлечением ресурсоснабжающих организаций и заказчика. 3. Заказчик обеспечивает предоставление Исполнителю всей исходную информацию в соответствии с разделом 4 Технического задания в срок до 25 (пятнадцать) календарных дней от даты начала ежегодной актуализации. Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения. 4. С момента заключения муниципального контракта, но не позднее 10 августа 2025 года Подрядчик передает Заказчику для проведения проверки и согласования со структурными подразделениями администрации города Салехард и ресурсоснабжающими организациями города Салехарда, проект актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения в электронном виде в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) с текстом в формате pdf*, docx путем отправки в адрес электронной почты Заказчика, указанный в муниципальном контракте. Проверка Заказчиком актуализированной схемы теплоснабжения. 5.1. Заказчик проверяет результаты работы, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта и Технического Задания. Заказчик вправе затребовать и получить от Подрядчика дополнительные материалы, разъяснения в отношении выполненных работ. Отрицательное заключение ресурсоснабжающей организации, осуществляющей деятельность на территории городского округа город Салехард, а также департамента тарифной политики, энергетики и жилищно-коммунального комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа является основанием для отказа принятия результатов выполненных работ до устранения недостатков и (или) доработки результатов работ в соответствии с требованиями договора. 5.2. Заказчик в срок 10 (десяти) календарных дней от даты получения результата работ, в том числе и случае повторного представления результата работ после доработки, рассматривает представленный проект актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения на предмет его соответствия требованиям, установленным действующим законодательством, настоящим техническим заданием, исходной информации. 5.3. По итогам рассмотрения представленного проекта актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Заказчик принимает одно из следующих решений: А) Принять представленный проект схемы водоснабжения и водоотведения, признать его по итогам проверки соответствующим требованиям к схемам водоснабжения и водоотведения, установленным действующим законодательством, настоящему техническому заданию. Б) Считать представленный проект актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения не соответствующим требованиям к схемам водоснабжения и водоотведения, настоящему техническому
--	--

		заданию с указанием замечаний. 5.4. Подрядчик обязан внести в разработанный им проект актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения изменения и дополнения в срок не более 10 (десяти) календарных дней от даты получения замечаний и вновь представить результаты работы проверку Заказчику. 6. Актуализированная схема водоснабжения и водоотведения после утверждения в виде итогового документа – в печатном виде, сброшюрованная в соответствующие тома (на бумажном носителе) в 1 (одном) экземпляре и на электронном носителе в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) печатного вида документов, в формате pdf*, docx, на оптическом CD-диске в 1 (одном) экземпляре передается Заказчику лично. 7. Заказчик в соответствии с особенностями, установленными пунктом 3. Статьи 94. Особенности исполнения контракта» Федерального закона № 44-ФЗ от 05.04.2013, вправе истребовать у Исполнителя проведение независимой экспертизы результатов работы, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта, с оформлением экспертного заключения. Эксперт или экспертная организация (привлеченная Исполнителем по договору и согласованная с Заказчиком) вправе затребовать и получить от Исполнителя дополнительные материалы, разъяснения в отношении выполненных работ. Отрицательное экспертное заключение является основанием для отказа принятия результатов выполненных работ до устранения недостатков и (или) доработки результатов работ в соответствии с требованиями договора. 8. По итогам выполнения работы, Стороны подписывают итоговый акт выполненных работ в срок 5 дней от даты получения Исполнителем уведомления от Заказчика о том, что Заказчик принимает без замечаний
6.	Требования к Схеме и электронной модели	Схема водоснабжения и водоотведения должна соответствовать требованиям: 1. Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» 2. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении». 3. Постановлению Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». 4. Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ. 5. СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*». 6. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85». 7. СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. СНиП 2.04.01-85*». 8. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*» 9. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества». 10. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации химических веществ (ПДК) в воде

		водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы». 11. ГН 2.1.5.2280-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03». 12. СанПиН 2.6.1.2523 - 09 «Нормы радиационной безопасности НРБ –99/2009».
7.	Особые условия	1. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком Подрядчику и актуализированная схема водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа являются собственностью Заказчика. Передача сведений, содержащихся в исходных данных, предоставляемых Заказчиком Подрядчику и актуализированной схеме водоснабжения и водоотведения, третьим лицам без согласия Заказчика запрещается. 2. Окончательные технические и иные решения по различным разделам актуализируемой схемы водоснабжения и водоотведения должны быть определены с учетом инженерно-мерзлотных свойств и особенностей грунтов и согласованы с Заказчиком на стадии выполнения работ до оформления окончательных итогов. 3. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком Подрядчику, окончательные. Технические и иные решения по различным разделам актуализируемой схемы водоснабжения и водоотведения должны быть согласованы с ресурсоснабжающей организацией. В случае наличия замечаний к документации у Заказчика, Подрядчик устраняет замечания за свой счёт в установленные Контрактом и Техническим заданием сроки.
8.	Порядок сдачи документации	1. Итоговая документация в печатном виде, сброшюрованная в соответствующие тома (на бумажном носителе) в соответствии с п. 5 настоящего технического задания передаётся Заказчику в соответствии с пунктом 5 «Сроки и основные этапы выполнения» с приложением накладной и акта оказанных услуг в составе: 1.1. текстовые материалы в формате docx, pdf; 1.2. графические материалы в формате pdf; 1.3. расчеты, выполненные не в электронной модели, в формате xlsx; 1.4. электронная модель (набор файлов с базами данных для систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Салехард, обеспечивающих при использовании программного обеспечения ГИС «Zulu»*, реализацию возможностей, перечисленных в п. 12.1)., предусматривающая обновление трехуровневой муниципальной геоинформационной системы инженерной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения на территории городского округа. Логины и пароли для доступа к трехуровневой муниципальной геоинформационной системы инженерной коммунальной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения на территории городского округа. 2. Дата выполнения Подрядчиком своих обязательств по Контракту и Техническому заданию определяется подписанием всеми сторонами акта выполненных работ

		3. Исполнитель обеспечивает Заказчику в течении гарантийного срока возможность использования в полнофункциональном режиме программного обеспечения ГИС «Zulu» (ПО) (или аналога, отвечающего требованиям, определенным в п.15.1) по месту нахождения Заказчика. 4. Поставить в течении 30 рабочих дней с момента заключения Муниципального Контракта с установкой на оргтехнику Заказчика и обучением персонала модули Программно-расчетного комплекса ГИС «ZuluGIS 2021», «ZuluHydro 2021», «ZuluDrain 2021» (либо эквивалент, отвечающий требованиям раздела 12 настоящего технического задания) на HASP флеш-ключ в составе: - однопользовательская ГИС «Zulu»* (на однопользовательскую версию); - поверочный расчет водопроводной сети; - поверочный расчет сетей водоотведения; - коммутационные задачи - программное обеспечение для построения пьезометрических графиков. модули: - расчет резерва водопроводной сети. *- ввиду того, что администрация и ресурсоснабжающие организации на территории городского округа город Салехард пользуются программным обеспечением ГИС «Zulu», с целью унификации использования в сфере энергетики программного обеспечения, Подрядчику необходимо поставить и установить лицензионное программное обеспечение ГИС «Zulu».
9.	Технический контроль выполнения работ	Заказчик осуществляет приёмку работ на основании актов приёма-сдачи документации с привлечением, при необходимости, независимого эксперта.
10.	Срок предоставления гарантии	Подрядчик предоставляет гарантию на выполненные работы до момента проведения Актуализации схемы водоснабжения и водоотведения, но не более чем три года.
11.	Содержание работы по разработке (актуализации) схем ЦВСиВО	Документы разрабатываются в соответствии с Техническим заданием для каждого поселения, городского округа отдельно и состоят из следующих глав: Глава 1. «Общие сведения». Глава 2. «Схема водоснабжения». Глава 3. «Схема водоотведения». Глава 4. «Электронная модель схемы водоснабжения и водоотведения».
11.1	Глава 1. «Общие сведения».	1. Административный состав поселения, городского округа с указанием на единой ситуационной схеме границ и наименований территорий. 2. Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления. 3. Гидрогеологические сведения. 4. Глубина промерзания грунтов в поселении, городском округе в зависимости от типа почв. 5. Описание инженерно-мерзлотных свойств и особенностей грунтов в зоне нахождения водопроводных сооружений и прокладки сетей.

	6. Описание рельефа. 7. Сведения об объектах перспективного строительства, на которые получены заявки, или выданы технические условия, или заключены договора на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения. <i>Для каждого объекта указывается:</i> – наименование; – проектный адрес; – кадастровый номер участка; – номер и дата выдачи заявки; – наименование заказчика; – заявленные нагрузки; – точки подключения к существующим сетям водоснабжения; – точки подключения к существующим сетям водоотведения; – -ситуационная схема расположения объекта и точек подключения к существующим сетям; – -срок планируемого ввода; – -номер и дата заявки, или выданных технических условий, или заключенного договора на технологическое присоединение. 8. Сведения об объектах или зонах перспективного строительства, на которые технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, не выдавались. <i>По каждому объекту или зоне перспективного строительства:</i> – наименование объекта строительства; – адрес; – кадастровый номер; – нагрузки по каждому ресурсу; – условия присоединения; – ситуационная схема расположения объекта и точек присоединения к существующим сетям; – планируемый срок ввода. <i>Для зон перспективного строительства, включающих объекты различного назначения, по которым в документах территориального планирования отсутствуют характеристики, определяющие потребление ресурсов, объемы потребления ресурсов следует определять для типичных объектов по застраиваемой территории.</i>
--	--

11. 2	Глава 2. «Схема водоснабжения»	1. Техничко-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения. 2. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды. 3. Перспективные балансы систем централизованного водоснабжения по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 4. Направления развития систем централизованного водоснабжения. 5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы. 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения. 7. Цены (тарифы) в сфере водоснабжения. 8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения. 9. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоснабжения. 10. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 11. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения.
11. 2.1	Раздел 2.1. «Техничко-экономическое состояние систем водоснабжения»	2.1.1. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам. 2.1.2. Описание системы и структуры водоснабжения, деление территории городского округа города Салехарда на эксплуатационные зоны. 2.1.3. Описание территории городского округа города Салехард, не охваченной централизованной системой водоснабжения. 2.1.4. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованной и нецентрализованной системы горячего водоснабжения, системы холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения. 2.1.5. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоснабжения. 2.1.6. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт. <i>(Структура зон изображается на единой схеме городского округа города Салехарда и сопровождается текстовым описанием.)</i> 2.1.7. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт технической воды, включая промышленные предприятия, не

	осуществляющие сбыт. <i>(Структура зон изображается на единой схеме городского округа города Салехарда и сопровождается текстовым описанием.)</i> 2.1.8. Ситуационная схема зон действия ИЦВ питьевой водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ, а также численности населения, получающего питьевую воду от этого ИЦВ. 2.1.9. Ситуационная схема зон действия ИЦВ горячей водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ горячей водой, а также численности населения, получающего горячую воду от этого ИЦВ. 2.1.10. Ситуационная схема зон действия ИЦВ технической водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ технической водой. 2.1.11. Ситуационная схема территорий, неохваченных централизованным водоснабжением с текстовым описанием. 2.1.12. Средняя плотность населения по зонам территорий, неохваченных централизованным водоснабжением. 2.1.13. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечно мерзлых грунтов. 2.1.14. Схема дислокации сооружений ИЦВ с указанием границ утвержденных зон санитарной охраны. 2.1.15. Схема дислокации сооружений ИЦВ с указанием границ утвержденных зон санитарной охраны 2.1.16. Оценка соблюдения требований к зонам санитарной охраны. 2.1.17. Оценка соблюдения требований к условиям хранения химически опасных реагентов на ИЦВ. 2.1.18. Технологическая схема ИЦВ. 2.1.19. Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ИЦВ с указанием срока ввода в эксплуатацию и технического состояния. 2.1.20. Проектная производительность ИЦВ. 2.1.21. Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 5 последних лет). 2.1.22. Графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год. 2.1.23. Оценка способности ИЦВ обеспечить отпуск воды в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления. 2.1.24. Протоколы анализов воды, забираемой (по каждой точке) и отпускаемой в сеть, ежемесячно за последние три года. 2.1.25. Анализ качества очистки воды, направляемой с ИЦВ в сеть.
--	--

		2.1.26. Схема электроснабжения ИЦВ. 2.1.27. Потребление электроэнергии ИЦВ без затрат на работу насосов станций второго подъема за три последние года. 2.1.28. Организация учета добываемой и отпускаемой питьевой воды на ИЦВ. 2.1.29. Сведения о диспетчеризации и автоматизации технологических процессов на ИЦВ. 2.1.30. Сведения о хозяйственной деятельности ИЦВ. 2.1.31. Оценка эффективности технологической схемы ИЦВ, включая оценку энергоэффективности. 2.1.32. Описание системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с указанием на ситуационной схеме адресов и мест расположения насосных станций, резервуаров чистой воды, водонапорных башен, колодцев с регулирующей и секционирующей арматурой. 2.1.33. Характеристика сооружений системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с указанием адресной привязки, состояния и сроков ввода в эксплуатацию. 2.1.34. Описание повысительных насосных станций системы централизованного питьевого водоснабжения (адрес, технологическая схема, состав, характеристики и сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, фактическая производительность насосной станции, автоматизация, диспетчеризация, учет). 2.1.35. Протоколы анализов качества питьевой воды в контрольных точках у потребителей ежемесячно за последние три года. 2.1.36. Оценка качества питьевой воды, получаемой потребителями. 2.1.37. Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды. 2.1.38. Анализ пропускной способности системы транспорта питьевой воды по результатам гидравлических расчетов по основным направлениям и по данным замеров в контрольных точках. 2.1.39. Оценка хозяйственной деятельности системы транспорта централизованного водоснабжения, затраты электроэнергии станциями второго подъема и линейными насосными станциями. 2.1.40. Оценка эффективности технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения, включая оценку энергоэффективности. 2.1.41. Помесячная динамика потерь питьевой воды при транспорте за последние три года. Объем и доля потерь питьевой воды при транспорте по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно. 2.1.42. Анализ причин потери воды при транспорте. 2.1.43. Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении. 2.1.44. Удельные затраты электроэнергии на производство и на транспорт воды. 2.1.45. Оценка надежности системы питьевого водоснабжения.
--	--	---

- 2.1.46. Описание системы централизованного горячего водоснабжения. Расположение системы централизованного горячего водоснабжения. (к описанию прилагается ситуационная схема зон питьевого водоснабжения городского округа города Салехарда поверх которых указывается граница действия описываемой системы централизованного горячего водоснабжения с местом расположения и адресом источника тепловой энергии).
- 2.1.47. Технологическая схема приготовления горячей воды на ИЦВ.
- 2.1.48. Описание системы транспорта горячей воды.
- 2.1.49. Сведения о фактических потерях горячей воды при ее транспортировке (годовых, среднесуточных, максимальных суточных).
- 2.1.50. Протоколы анализов качества горячей воды в контрольных точках у потребителей ежемесячно за последние три года.
- 2.1.51. Оценка качества горячей воды, получаемой потребителями.
- 2.1.52. Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.
- 2.1.53. Оценка эффективности технологической схемы системы централизованного горячего водоснабжения.
- 2.1.54. Описание системы технического водоснабжения (к описанию прилагается ситуационная схема зон технического водоснабжения городского округа города Салехарда поверх которых указывается граница действия описываемой систем централизованного водоснабжения).
- 2.1.55. Дислокация сооружений ИЦВ технического водоснабжения.
- 2.1.56. Технологическая схема ИЦВ технического водоснабжения.
- 2.1.57. Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ИЦВ технического водоснабжения с указанием срока ввода в эксплуатацию и технического состояния.
- 2.1.58. Проектная производительность ИЦВ технического водоснабжения.
- 2.1.59. Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ технического водоснабжения (максимальная часовая, максимальная суточная).
- 2.1.60. Графики отпуска воды с ИЦВ технического водоснабжения (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год.
- 2.1.61. Оценка способности ИЦВ технического водоснабжения обеспечить отпуск воды в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления.
- 2.1.62. Описание системы транспорта технической воды.
- 2.1.63. Сведения о фактических потерях технической воды при ее транспортировке (годовых, среднесуточных, максимальных суточных).
- 2.1.64. Оценка эффективности технологической схемы системы централизованного технического водоснабжения.
- 2.1.65. Оценка надежности технического водоснабжения.

		2.1.66. Доля потерь технической воды при транспорте. 2.1.67. Удельные затраты на выработку технической воды в денежном выражении. 2.1.68. Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт технической воды. 2.1.69. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении технической водой. 2.1.70. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды по все системам водоснабжения.
11. 2.2	Раздел 2.2. «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»	2.2.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке. 2.2.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления); 2.2.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды городского округа (пожаротушение, полив и др.); 2.2.3.1. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления). 2.2.3.2. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в поселении городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления). 2.2.3.3. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления). 2.2.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг. 2.2.4.1. Сведения о потреблении горячей воды. 2.2.4.1.1. Состав, схема присоединения и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем горячего водоснабжения в элементах территориального деления и в технологических зонах (с описанием потребителей, указанием номера договора с потребителем, адреса и присоединенной мощности). 2.2.4.1.2. Анализ соответствия договорных нагрузок потребителей, установленным нормам. 2.2.4.1.3. Численность населения, получающего горячую воду по закрытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схемах зон технологического деления систем централизованного горячего водоснабжения. 2.2.4.1.4. Численность населения, получающего горячую воду, по открытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего

	водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме технологических зон систем централизованного горячего водоснабжения. 2.2.4.1.5 . Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ горячей водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления). 2.2.4.1.6 . Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления). 2.2.4.1.7 . Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения. 2.2.4.1.8 . Обеспеченность населения горячей водой по открытой схеме в поселении, городском округе. 2.2.4.1.9 . Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в поселении, городском округе. 2.2.4.2. Сведения о потреблении питьевой воды. 2.2.4.2.1 . Состав и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем питьевого водоснабжения в элементах территориального деления и в технологических зонах (с описанием потребителей, указанием номера договора с потребителем, адреса и присоединенной мощности). 2.2.4.2.2 . Численность населения, получающего питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме зон технологического деления систем централизованного питьевого водоснабжения. 2.2.4.2.3 . Анализ соответствия договорных нагрузок потребителей, установленным нормам. 2.2.4.2.4 . Численность населения, получающего качественную питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме зон технологического деления систем централизованного питьевого водоснабжения. 2.2.4.2.5 . Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ питьевой водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления). 2.2.4.2.6 . Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления). 2.2.4.2.7 . Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения в поселении, городском округе. 2.2.4.3. Сведения о потреблении технической воды.
--	--

		2.2.4.3.1 . Состав и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, в час наибольшего потребления) потребителей систем технического водоснабжения (с описанием потребителей, указанием номера договора с потребителем, адреса и присоединенной мощности). 2.2.4.3.2 . Сведения о фактическом потреблении технической воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ технической водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления). 2.2.4.3.3 . Сведения о фактическом потреблении технической воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления). 2.2.4.4. Установленные нормы потребления воды. 2.2.4.4.1. Установленные в муниципальном образовании город Салехард нормы потребления горячей воды. 2.2.4.4.2. Установленные в муниципальном образовании город Салехард нормы потребления питьевой воды. 2.2.4.4.3. Установленные в муниципальном образовании город Салехард нормы потребления технической воды. 2.2.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета. 2.2.5.1. Существующая система коммерческого учета горячей воды. 2.2.5.2. Существующая система коммерческого учета питьевой воды. 2.2.5.3. Существующая система коммерческого учета технической воды. 2.2.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа города Салехарда; 2.2.6.1. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу, и по каждой системе отдельно. 2.2.6.2. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы питьевого водоснабжения в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального и в целом по городскому округу, и по каждой системе отдельно. 2.2.6.3. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы технического водоснабжения в зонах действия ИЦВ технической воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу, и по каждой системе отдельно. 2.2.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы
--	--	--

	развития и изменения состава и структуры застройки; 2.2.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы; 2.2.9. 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; 2.2.10. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения); 2.2.11. 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); 2.2.11.1. Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с выданными техническими условиями на технологическое присоединение к сетям горячего, питьевого и технического водоснабжения с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения (для каждого потребителя или компактной группы представляется схема расположения относительно действующих систем водоснабжения, точка присоединения к действующим сетям и указывается срок ввода). 2.2.11.2. Структура перспективных нагрузок потребителей воды, на которые технические условия не выдавались, с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения (для каждого потребителя или компактной группы представляется схема расположения относительно действующих систем водоснабжения и указывается срок ввода). 2.2.11.3. Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с выданными техническими условиями на технологическое присоединение к сетям горячего, питьевого и технического водоснабжения с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения (для каждого потребителя или компактной группы представляется схема расположения относительно действующих систем водоснабжения, точка присоединения к действующим сетям и указывается срок ввода). 2.2.11.4. Структура перспективных нагрузок потребителей воды, на которые технические условия не выдавались, с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения (для каждого потребителя или компактной группы представляется схема расположения относительно действующих систем водоснабжения и указывается срок ввода). 2.2.11.5. Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с выданными техническими условиями на технологическое присоединение к сетям горячего, питьевого и технического водоснабжения с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков
--	---

		подключения (для каждого потребителя или компактной группы представляется схема расположения относительно действующих систем водоснабжения, точка присоединения к действующим сетям и указывается срок ввода). 2.2.11.6. Структура перспективных нагрузок потребителей воды, на которые технические условия не выдавались, с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения (для каждого потребителя или компактной группы представляется схема расположения относительно действующих систем водоснабжения и указывается срок ввода). 2.2.11.7. Сведения о перспективных потерях при транспорте воды. 2.2.11.7.1. Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам. 2.2.11.7.2. Сведения о перспективных потерях при транспорте питьевой воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам. 2.2.11.7.3. Сведения о перспективных потерях при транспорте технической воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам. 2.2.12. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ. 2.2.12.1. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам. 2.2.12.2. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам. 2.2.12.3. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам. 2.2.12. 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; 2.2.13. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.
11. 2.3	Раздел 2.3. «Направления развития централизованных систем»	2.3.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения с учетом инженерно-мерзлотных свойств, и особенностей грунтов. 2.3.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от

	водоснабжения»	различных сценариев развития поселений, городских округов. 2.3.3. Анализ перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения в поселении, городском округе. 2.3.3.1. Анализ резервов и дефицитов обеспечения горячей водой потребителей в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно в каждый год перспективного периода. 2.3.3.2. Анализ резервов и дефицитов обеспечения питьевой водой потребителей в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно в каждый год перспективного периода. 2.3.3.3. Анализ резервов и дефицитов обеспечения технической водой потребителей в зонах действия ИЦВ технической воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно в каждый год перспективного периода. 2.3.4. Оценка современного состояния, запасов подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения. 2.3.5. Оценка степени освоения запасов подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения. 2.3.6. Оценка технологических возможностей существующих систем транспорта для пропуска планируемых объемов холодной питьевой воды, в том числе при переводе ГВС на закрытую схему присоединения, на каждом этапе.
11. 2.4	Раздел 2.4. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения» (формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов	2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам. 2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и их целесообразность, 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 и с учётом результатов гидравлических расчетов сетей по основным направлениям и расчетов потенциальной продолжительности обеспечения спроса в режиме максимального потребления. 2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения. 2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение. 2.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду. 2.4.5.1. Планы по установке приборов учета горячей воды у потребителей. 2.4.5.2. Планы по установке приборов учета питьевой воды у потребителей.

	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)	2.4.5.3. Планы по установке приборов учета технической воды у потребителей. 2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского округа и их обоснование. 2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен; 2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения. 2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения. 2.4.10. При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения поселения, 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 вечномёрзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды.
11.2.5	Раздел 2.5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»	2.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод. 2.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).
11.2.6	Раздел 2.6. «Цены (тарифы) в сфере	2.6.1. Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти

	водоснабжения»	субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой организации водоснабжения с учетом последних 3 лет. 2.6.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения. 2.6.3. Плата за подключение к системе водоснабжения и поступление денежных средств от осуществления деятельности по водоснабжению.
11.2.7	Раздел 2.7. «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» (с разбивкой по годам)	2.7.1. Обоснование объемов капитальных вложений на реализацию мероприятий, предложенных по всем сценариям. 2.7.2. Объемы капитальных вложений на реализацию сценариев с разбивкой по годам с учетом индексов МЭР. 2.7.3. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства и реконструкции систем водоснабжения. 2.7.4. Расчет и обоснование тарифных последствий, принимаемых для каждого сценария. 2.7.5. Расчеты эффективности инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоснабжения каждого сценария для разных вариантов финансирования. 2.7.6. Анализ экономической эффективности предлагаемых сценариев и вариантов финансирования. 2.7.7. Обоснование сценария развития водоснабжения городского округа, рекомендуемого к реализации.
11.2.8	Раздел 2.8. «Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения»	2.8.1. Надежность и бесперебойности водоснабжения городского округа по годам. 2.8.2. Показатели качества воды. 2.8.3. Доля потерь питьевой воды при транспорте в городском округе по годам. 2.8.4. Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении в целом по городскому округу и отдельно по каждой системе по годам. 2.8.5. Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды в целом по городскому округу и по каждой системе отдельно по годам. 2.8.6. Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения по годам. 2.8.7. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения по годам. 2.8.8. Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в поселении, городском округе по годам. 2.8.9. Оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды по годам. 2.8.10. Оснащенность потребителей приборами учета горячей воды по годам.
11.	Раздел 2.9. «Перечень	2.9.1. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и

2.9	выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 2.9.2. Перечень выявленных бесхозяйственных водозаборных скважин и перечень собственников земли (территории), на которой эти скважины расположены.
11.2.10	Раздел 2.10. «Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения»	2.10.1. Условия наделения организации полномочиями единой гарантирующей организации по водоснабжению. 2.10.2. Анализ организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения на территории поселения, городского округа. 2.10.3. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения на территории поселения, городского округа.
11.3	Глава 3. «Схема водоотведения»	1. Существующее положение в сфере водоотведения городского округа. 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения. 3. Прогноз объема сточных вод, перспективные балансы и направления развития централизованных систем водоотведения. 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. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоотведения.
11.3.1	Раздел 3.1. «Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского	3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих транспортировку и переработку стоков (структура зон изображается на единой схеме городского округа и сопровождается текстовым описанием).

	округа»	3.1.2. 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. 3.1.2.1. Схема дислокации сооружений КОС с указанием зоны санитарной охраны. 3.1.2.2. Схема сетей централизованного водоотведения. 3.1.2.3. Оценка соблюдения требований к зонам санитарной охраны. 3.1.2.4. Оценка соблюдения требований к условиям хранения химически опасных реагентов на КОС. 3.1.2.5. Технологическая схема КОС. 3.1.2.6. Проектные и фактические технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования КОС с указанием сроков ввода в эксплуатацию и технического состояния. 3.1.2.7. Проектная производительность КОС. 3.1.2.8. Оценка фактической производительности (мощности) КОС (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 5 последних лет). 3.1.2.9. График поступления стоков на КОС (почасовой) в сутки наибольшего поступления каждого месяца за последний год. 3.1.2.10. Оценка способности КОС обеспечить прием стоков в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления. 3.1.2.11. Описание организации утилизации осадков сточных вод на КОС. 3.1.2.12. Протоколы анализов стоков, поступающих из сети ежемесячно за последние три года. 3.1.2.13. Протоколы анализов очищенных стоков, выпускаемых с КОС, ежемесячно за последние три года. 3.1.2.14. Протоколы анализов воды в водоеме, до и после места выпуска стоков с КОС, ежемесячно за последние три года. 3.1.2.15. Оценка воздействия деятельности КОС на окружающую среду (стоки, осадок). 3.1.2.16. Схема электроснабжения КОС. 3.1.2.17. Потребление электроэнергии КОС ежемесячно за 5 последних лет с годовыми итогами. 3.1.2.18. Организация учета стоков, поступающих на КОС и объема выпуска очищенных стоков. 3.1.2.19. Сведения о диспетчеризации и автоматизации технологических процессов на КОС. 3.1.2.20. Сведения о хозяйственной деятельности КОС. 3.1.2.21. Оценка эффективности технологической схемы КОС, включая оценку энергоэффективности. 3.1.3. 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. Ситуационная схема городского округа с указанием наименований, адресов и мест расположения предприятий, осуществляющих очистку стоков, границ зон сбора стоков системами централизованного водоотведения относительно потребителей.

3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

3.1.5. 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.

1.1.5.1. Описание организации системы транспорта стоков с указанием на ситуационной схеме адресов и мест расположения насосных станций, камер гашения, колодцев с регулирующей и секционирующей арматурой, а также оснащенных средствами контроля и (или) учета.

1.1.5.2. Характеристика сооружений транспорта стоков с указанием адресной привязки, состояния и сроков ввода в эксплуатацию.

1.1.5.3. Описание канализационных насосных станций (адрес, технологическая схема, состав, характеристики и сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, фактическая производительность насосной станции (максимальная часовая, помесечная за последний год, годовая за последние 5 лет), автоматизация, диспетчеризация, учет поступающих стоков, категория электроснабжения, учет электропотребления, помесечное электропотребление за последний год, годовое за последние 5 лет).

1.1.5.4. Структура состава коллекторов системы транспорта по диаметрам, материалам и срокам эксплуатации.

1.1.5.5. Организация контроля состава стоков, принимаемых от абонентов.

1.1.5.6. Сведения о выявленных нарушениях состава стоков, принимаемых от абонентов.

1.1.5.7. Сведения о выявленных нарушениях состава стоков, поступивших на КОС.

1.1.5.8. Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность очищенных стоков, сбрасываемых с КОС.

1.1.5.9. Анализ пропускной способности системы транспорта стоков по результатам гидравлических расчетов по основным направлениям, по результатам технических обследований и сведениям эксплуатирующей организации.

1.1.5.10. Оценка эффективности технологической схемы транспорта стоков, включая оценку энергоэффективности.

1.1.5.11. Оценка объемов ежемесячных неорганизованных стоков, поступающих в систему централизованного водоотведения за последний год. Оценка объемов неорганизованных стоков, поступающих в систему централизованного водоотведения за последние 5 лет.

		1.1.5.12. Удельные затраты на очистку стоков в денежном выражении за последние три года в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно. 1.1.5.13. Удельные затраты электроэнергии на очистку стоков за последние три года в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно. 1.1.5.14. Доля неорганизованных стоков, поступающих в систему централизованного водоотведения поселения, городского округа. 1.1.5.15. Удельные затраты на сбор и очистку стоков в денежном выражении в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно. 1.1.5.16. Удельные затраты электроэнергии на сбор и очистку стоков выражении в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно. 1.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости. 1.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду. 1.1.8. Описание территорий городского округа, не охваченных централизованной системой водоотведения. 1.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа. 1.1.10. 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. 1.1.11. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоотведения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам. 1.1.12. Описание инженерно-мерзлотных свойств и особенностей грунтов в зоне прокладки сооружений водоотведения и сетей канализации.
11.3.2	Раздел 3.2. «Балансы сточных вод в системе водоотведения»	3.2.1. Нормы приема стоков, установленные в городском округе. 3.2.2. Сведения об объемах приема стоков потребителей централизованной системы водоотведения. 3.2.3. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с

		выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей. 3.2.4. Объемы приема стоков от потребителей централизованной системы водоотведения (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) в технологических зонах. 3.2.5. Численность населения, получающего услуги централизованного водоотведения по технологическим зонам систем централизованного водоотведения с отображением численности населения на схеме зон технологического деления систем централизованного водоотведения городского округа. 3.2.6. Анализ соответствия договорных объемов стоков от потребителей в централизованные системы водоотведения установленным нормам. 3.2.7. Сведения о фактических объемах стоков, принимаемых от потребителей, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зоне действия каждой КОС (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления). 3.2.8. Обеспеченность населения услугами централизованного водоотведения в целом по городскому округу. 3.2.9. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения и поселения, городского округа в целом. 3.2.10. Сведения об оснащенности потребителей услуг централизованного водоотведения приборами учета сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов. 3.2.11. Структурный баланс поступления стоков в сеть по видам потребителей (население, промышленность, прочие, неорганизованное поступление) и производительности КОС (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления). 3.2.12. Структурный баланс поступления стоков в сеть по видам потребителей (население, промышленность, прочие, неорганизованное поступление) по зонам территориального деления городского округа (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления). 3.2.13. 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 городского округа. 3.2.14. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоотведения по зонам действия КОС, по зонам территориального деления и в целом по городскому округу и по каждой системе отдельно.
11.3.3	Раздел 3.3. «Прогноз объема сточных вод, перспективные	3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения, в том числе: 3.3.1.1 Сведения о перспективных объемах неорганизованных стоков, поступающих в системы

балансы и направления развития централизованной системы водоотведения»	централизованного водоотведения по технологическим зонам каждого КОС. 3.3.1.2 Перспективный структурный баланс поступления стоков в сеть по видам потребителей (население, промышленность, прочие, неорганизованное поступление) и производительности КОС (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления). 3.3.1.3 Перспективный структурный баланс поступления стоков в сеть по видам потребителей (население, промышленность, прочие, неорганизованное поступление) по зонам территориального деления поселения, городского округа (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления). 3.3.1. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны), в том числе: 3.3.1.1. Структура перспективных объемов стоков от потребителей услуг централизованного водоотведения в соответствии с выданными техническими условиями на технологические присоединения к сетям водоотведения (для каждого потребителя или компактной группы указывается наименование, адрес, срок подключения, представляется схема присоединения к действующей системе водоотведения). 3.3.1.2. Структура перспективных объемов стоков от потребителей услуг централизованного водоотведения, на которые технические условия не выдавались (для каждого потребителя или компактной группы указывается наименование, адрес, срок подключения, представляется схема присоединения к системе водоотведения). 3.3.2. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам. 3.3.3. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения. 3.3.4. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия, в том числе: 3.3.4.1. Анализ перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоотведения по зонам действия КОС и в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно. 3.3.4.2. Оценка технологических возможностей существующих систем транспорта для пропуска объемов стоков на каждом этапе. 3.3.4.3. Анализ перспективных резервов и дефицитов производительности канализационных насосных
---	---

		станций для пропуска перспективных объемов стоков на каждом этапе. 3.3.4.4. Анализ пропускной способности канализационных коллекторов на каждом этапе. 3.3.5. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоотведения.
11. 3.4	Раздел 3.4. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому первооружению) объектов централизованной системы водоотведения»	3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения. 3.4.2. Сведения о развитии систем, учета, диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение. 3.4.3. Планы по установке приборов учета объема стоков у потребителей. 3.4.4. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий, обоснование затрат на реализацию мероприятий. 3.4.5. Технические обоснования целесообразности предлагаемых мероприятий по сценарию реализации схемы водоотведения, в том числе с учетом геологических условий, возможных изменений указанных условий в результате реализации мероприятий, а также с учетом результатов гидравлических расчетов сетей в режиме максимального объема стоков. 3.4.6. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения. 3.4.7. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. 3.4.8. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование, места расположения новых насосных станций, реконструируемые участки канализационных коллекторов с указанием на схеме поселения, городского округа основных технических параметров объектов. 3.4.9. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения в каждый год планируемого периода. 3.4.10. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения. При разработке сценариев развития централизованных систем водоотведения территорий должны быть решены задачи: 1. Создание и соблюдение зон санитарной охраны объектов централизованного водоотведения.

		2. Организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует. 3. Организация водоотведения с объектов перспективной застройки поселения, городского округа. 4. Сокращение неорганизованного поступления стоков при их транспорте. 5. Доведение качества очистки стоков до соответствия требованиям действующих норм.
11.3.5	Раздел 3.5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»	3.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади. 3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.
11.3.6	Раздел 3.6. «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения»	3.6.1. Обоснование объемов капитальных вложений на реализацию мероприятий, предложенных по всем сценариям. 3.6.2. Объемы капитальных вложений на реализацию сценариев с разбивкой по годам с учетом индексов МЭР. 3.6.3. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства и реконструкции систем водоотведения. 3.6.4. Расчет и обоснование тарифных последствий, принимаемых для каждого сценария. 3.6.5. Расчеты эффективности инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоотведения каждого сценария для разных вариантов финансирования. 3.6.6. Анализ экономической эффективности предлагаемых сценариев и вариантов финансирования. 3.6.7. Обоснование сценария развития водоотведения поселения, городского округа, рекомендуемого к реализации.
11.3.7	Раздел 3.7. «Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения»	3.7.1. Надежность и бесперебойность водоотведения городского округа по годам перспективного периода. 3.7.2. Доля поступления неучтенных стоков в системы водоотведения в поселении, городском округе по годам перспективного периода. 3.7.3. Удельные затраты на транспорт и очистку стоков в денежном выражении в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно по годам перспективного периода. 3.7.4. Удельные затраты электроэнергии на транспорт и очистку стоков в целом по поселению, городскому округу и по каждой системе отдельно по годам перспективного периода. 3.7.5. Обеспеченность населения услугами централизованного водоотведения по годам перспективного периода. 3.7.6. Оснащенность потребителей приборами учета водоотведения по годам перспективного периода

		(доля учитываемых стоков от общего объема стоков, поступающих на КОС).
11.3.8	Раздел 3.8. «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	3.8.1. Перечень выявленных бесхозяйных объектов очистки фекальных стоков и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 3.8.2. Перечень выявленных бесхозяйных канализационных насосных станций, колодцев, коллекторов и перечень собственников земли (территорий), на которой эти объекты расположены.
11.3.9	Раздел 3.9. «Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоотведения».	3.9.1. Условия наделения организации полномочиями единой гарантирующей организации по водоотведению. 3.9.2. Анализ организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоотведения на территории поселения, городского округа. 3.9.3. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоотведения на территории поселения, городского округа.
11.4	Глава 4. «Электронная модель схемы водоснабжения и водоотведения»	4.1. Графическое представление объектов централизованной системы водоснабжения и водоотведения с привязкой к топографической основе территории и полным описанием связности объектов. 4.2. Описание основных объектов централизованной системы водоснабжения и водоотведения. 4.3. Описание реальных характеристик режимов работы централизованной системы водоснабжения и водоотведения (почасовые зависимости расход/напор для всех насосных станций и диктующих точек сети в часы максимального, минимального и среднего водоразбора в зависимости от сезона) и ее отдельных элементов. 4.4. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых на водопроводных сетях (изменение состояния запорно-регулирующей арматуры, включение, отключение, регулирование групп насосных агрегатов, изменения установок регуляторов), в том числе переключения абонентов между станциями подготовки воды питьевого качества. 4.5. Балансировка расходов воды и расчета потерь напора по участкам водопроводной сети; 4.6. Гидравлический расчет канализационных сетей (самотечных и напорных). 4.7. Балансировка расходов сточных вод по участкам канализационной сети. 4.8. Групповые изменения характеристик объектов централизованной системы водоснабжения и (или)

		водоотведения (участков водопроводных и (или) канализационных сетей, абонентов) с целью моделирования различных перспективных вариантов. 4.9. Оценка осуществимости сценариев перспективного развития централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения с точки зрения обеспечения гидравлических режимов.
12	Требования к электронной модели	
12.1	Возможности электронной модели	1. Графическое представление объектов систем водоснабжения и водоотведения на геоинформационной основе поселения, городского округа с учетом кадастрового деления территории с полным описанием связности объектов. 2. Паспортизация объектов. 3. Пространственная привязка объектов транспорта систем водоснабжения и водоотведения к геоинформационной основе поселения, городского округа. 4. Описание единиц административного деления земельных участков с возможностью формирования и генерации пространственных запросов и отчетов по системам водоснабжения и водоотведения. 5. Выполнение гидравлических расчетов сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлического расчета при совместной работе нескольких ИЦВ на единую сеть водоснабжения, а также напорных и безнапорных систем водоотведения. 6. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в сетях водоснабжения и водоотведения. 7. Выполнение расчетов балансов поставки воды и отведения стоков по территориальному признаку; 8. Проведение групповых изменений характеристик объектов (участков сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов. 9. Выполнение расчетов и отображение сравниваемых пьезометрических графиков при разработке и анализе сценариев перспективного развития сетей водоснабжения и водоотведения. 10. Перепроецирование данных на «лету» из одной системы координат в другую. 11. Изменение внешнего вида объектов в зависимости от их семантических характеристик или масштаба представления карты, в том числе возможность изменения внешнего вида выбранных объектов не зависимо от графических характеристик слоя. 12. Оперативное получение информации об объекте при выборе его курсором мыши, хранение, манипулирование и управление данными. 13. Работа с картами в местной и географической системах координат. 14. Возможность формирования пространственных запросов, в которых одновременно участвуют графические и семантические данные, относящиеся к разным слоям. 15. Навигация на местности с использованием спутниковых технологий. 16. Картометрические операции, включая вычисление расстояний между объектами, длин кривых линий, периметров и площадей полигональных объектов.

		17. Пространственный анализ, обеспечивающий анализ размещения, связей и иных пространственных отношений объектов, анализ близости, анализ топологии сетей, анализ объектов в пределах буферных зон и др. 18. Графическое представление объектов систем централизованного водоснабжения и водоотведения с привязкой к топографической основе территории и полным описанием связности объектов. 19. Описание основных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. 20. Описание реальных характеристик режимов работы централизованных систем водоснабжения и водоотведения (почасовые зависимости расход/напор для всех насосных станций и контрольных точек сети в часы максимального, минимального и среднего расхода) и их отдельных элементов.
12.2	Требования к проекциям карт электронной модели	В соответствии с требованиями к проекции Публичной кадастровой карты РОСРЕЕСТРА: 1. Web Mercator (WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere; 2. WKID 3857, автор: EPSG). 3. Данные публичных картографических сервисов «Роскосмос», Yandex.Карты, OpenStreetMap. 4. Данные кадастрового деления территории.
12.3	Обязательный набор слоев электронной модели	1. Административные границы поселения, городского округа и входящих в их состав административных единиц (сел, деревень, поселков, микрорайонов); 2. Границы зон действия ресурсоснабжающих организаций на N год; 3. Границы зон действия ресурсоснабжающих организаций на N+5 год; 4. Здания и сооружения; 5. Сети питьевого водоснабжения на N г.; 6. Сети питьевого водоснабжения на N+5 г. для каждого рассматриваемого варианта; 7. Сети питьевого водоснабжения на N+10 г. для каждого рассматриваемого варианта; 8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; 9. Сети ГВС на N г.; 10. Сети ГВС на N+5 г.; 11. Сети ГВС на N+10 г.; 12. Сети технического водоснабжения на N г.; 13. Сети технического водоснабжения на N+5 г.; 14. Сети технического водоснабжения на N+10 г.; 15. Границы зон действия источников питьевого водоснабжения на N г.; 16. Границы зон действия источников питьевого водоснабжения N+5 г. для каждого рассматриваемого варианта; 17. Границы зон действия источников питьевого водоснабжения на N+10 г. для каждого рассматриваемого варианта; 18. Границы зон действия источников горячего водоснабжения на N г.;

		19. Границы зон действия источников горячего водоснабжения N+5 г.; 20. Границы зон действия источников горячего водоснабжения на N+10 г.; 21. Границы зон действия источников технического водоснабжения на N г.; 22. Границы зон действия источников технического водоснабжения N+5 г.; 23. Границы зон действия источников технического водоснабжения на N+10 г.; 24. Сети водоотведения на N г.; 25. Сети водоотведения на N+5 г. для каждого рассматриваемого варианта; 26. Сети водоотведения на N+10 г. для каждого рассматриваемого варианта; 27. Границы зон приема стоков по КОС на N г.; 28. Границы зон приема стоков по КОС N+5 г. для каждого рассматриваемого варианта; 29. Границы зон приема стоков по КОС на N+10 г. для каждого рассматриваемого варианта; 30. Потребители и зоны перспективной застройки с N г. до N+5 г.; 31. Потребители и зоны перспективной застройки с N+5 г. до N+10 г.; 32. Зона действия гарантирующей организации по водоснабжению. 33. Зона действия гарантирующей организации по водоотведению. 34. Границы особых территориально-технологических зон, выделяемых при разработке схемы водоснабжения и водоотведения. 35. Точки сброса очищенной воды после КОС. Где N – год актуализации. При планировании в период с N+1 по N+4 год изменений одного из показателей: – границы зон действия ИЦВ, – границы зон действия КОС, – состав потребителей и зон перспективной застройки, – объектов систем централизованного питьевого водоснабжения (ИЦВ, линейные насосные станции, водопроводные сети), – объектов систем централизованного водоотведения (КОС, КНС, канализационные коллекторы), следует создавать дополнительно к вышеперечисленным, слои на соответствующие года. Все поля баз данных слоёв электронной модели должны быть обязательно заполнены.
13.	Требования к трехуровневой информационной ГИС системе городского округа	13.1 Требования, состав уровней и параметры работы с муниципальной геоинформационной системе инженерной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения: 13.1.1 Муниципальная геоинформационная система инженерной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения городского округа (далее по тексту - Система) развивается (обновляется) на трех взаимосвязанных уровнях. 13.1.2 Система развивается (обновляется) для взаимодействия между собой органов власти

городского округа, организаций, обслуживающих объекты системы водоснабжения и водоотведения городского округа, иных заинтересованных лиц, связанных с водоснабжением и водоотведением. Посредством Системы обеспечивается контролируемый доступ, просмотр и редактирование пользователями сведений о системе водоснабжения и водоотведения.

13.1.3 Система должна реализовываться Исполнителем через сервер (устройство) находящееся в собственности Исполнителя с возможностью одновременного доступа к Системе не менее 15 (пятнадцати) пользователей.

Исполнитель должен иметь сертифицированное программное обеспечение ГИС «Zulu», включая ZuluGIS Online веб-клиент для ZuluServer, и программно-расчетный комплекс для моделирования гидравлических режимов в сетях водоснабжения и водоотведения ZuluHydro/ZuluDrain версия «2021», с обязательным наличием следующих расчетных модулей:

- Конструкторский расчет водопроводной сети;
- Поверочный расчет водопроводной сети;
- Конструкторский расчет сети водоотведения;
- Поверочный расчет сети водоотведения;
- Построение пьезометрического графика.

13.1.4 Хранение данных Системы на сервере должно быть построено Исполнителем на основе технических решений, обеспечивающих сохранность информации, недоступность для несанкционированного доступа и быстрое восстановление функционирования системы при сбоях.

13.1.4.1. Поставляемые Исполнителем модули должны соответствовать актуальной версии **Программно-расчетного комплекса ГИС «ZuluGIS 2021», «ZuluHydro 2021», «ZuluDrain 2021» или новее.**

13.1.5. Описание уровней Системы.

13.1.5.1 I. Первый уровень.

13.1.5.1.1 Первый уровень - версия, предназначенная для доступа и ознакомления с отображаемой информацией посредством размещения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с мобильных устройств. Версия Системы первого уровня должна быть реализована на основе веб-приложения, позволяющего работать из веб-браузера, с возможностью получения данных инженерных слоев электронной модели, выполнять поисковые запросы, отображать объекты слоев на карте, предоставлять доступ к различным документам и фотографиям, иметь механизм вывода подробной информации по каждому объекту.

13.1.5.1.2 Исполнителем должны быть обеспечены пользователям Системы, при работе с ZuluGIS Online веб-клиент для ZuluServer, следующие возможности:

- получение информации/данных OpenStreetMap по «клику» в области карты;
- осуществлять поиск, представленный в виде строки для ввода запроса.

- навигацию по карте в виде:
- произвольного перемещение карты;
- произвольного масштабирования карты
- масштабирование выделенной области;
- масштабирование по габаритам слоя;
- поворот карты;
- переход по координатам карты.

13.1.5.1.3 Система должна позволять при работе с табличными данными, просматривать информацию/атрибуты объектов, просматривать фотографии и документы, выполнять запросы к базам данных.

13.1.5.1.4. По требованию Заказчика Исполнитель должен обеспечить возможность разграничения предоставления доступа к данным Системы различным группам пользователей. Для этого каждому пользователю Системы должен быть назначен логин и пароль, которые определяют, какие операции с данными указанному пользователю разрешены.

13.1.5.2 II. Второй уровень.

13.1.5.2.1 Второй уровень - система с доступом к базе данных Системы со стационарных персональных компьютеров с двухуровневым правом просмотра/редактирования.

13.1.5.2.2. По требованию Заказчика Исполнитель должен обеспечить возможность разграничения предоставления доступа к данным Системы различным группам пользователей. Для этого каждому пользователю Системы должен быть назначен логин и пароль, которые определяют, какие операции с данными указанному пользователю разрешены.

13.1.5.2.3. Исполнителем должны быть обеспечены пользователям Системы, при работе с стационарного рабочего места, следующие возможности:

- проведение гидравлических расчетов сетей;
- анализ итогов расчета сетей;
- построение пьезометрических графиков;
- экспорт и импорт слоев в другие ГИС;
- гибкую настройку слоев – создание надписей, тематических раскрасок, создание новых типов и режимов, настройки баз данных, смена проекций слоев.

13.1.5.2.4. Исполнитель должен программными средствами обеспечить пользователю Системы самостоятельное редактирование данных, загрузку и вывод статистической информации, с использованием расчетных моделей, указанных в п. 16.1.3. настоящего технического задания.

13.1.5.3 III. Третий уровень - Закрытая версия системы муниципальной интерактивной системы инженерной инфраструктуры.

	13.1.5.3.1. Система должна быть реализована на основе Программно-расчетного комплекса ГИС «Zulu» (или его аналога эквивалента) для систем водоснабжения («ZuluHydro 2021»), и водоотведение («ZuluDrain 2021») (или его аналога эквивалента) в следующем составе: - однопользовательская ГИС «Zulu»* (на однопользовательскую версию); - поверочный расчет водопроводной сети; - поверочный расчет сетей водоотведения; - коммутационные задачи; - программное обеспечение для построения пьезометрических графиков; - расчет резерва водопроводной сети; - экспорт профиля в DX. 13.1.5.3.2. Закрытая версия системы позволяет Заказчику самостоятельное редактирование данных, загрузка и вывод статистической информации, а также реализацию в полной мере возможностей и задействование всего функционала, описанного в п. 12.1 «Возможности электронной модели» второй части технического задания. 13.1.6 Технические требования: 13.1.6.1 Требования к серверу (устройству) Исполнителя: - процессор: 1.6 ГГц и выше; - память: 2 ГБ и выше; - диск: 1,5 Гб свободного места на жестком диске; - видеоадаптер - для ОС Windows с поддержкой разрешения 1024 x 768 и полноцветного режима True Color (рекомендуется видеокарта, совместимая с DirectX 9 и выше); 13.1.6.2 База данных: SQL 13.1.6.3. Корректное отображение в браузерах: - Internet Explorer 11.0 и выше; - Mozilla Firefox 81.0 и выше; - Google Chrome 89.0 и выше; - Opera 74.0 и выше. 13.1.6.4 Совместимость с операционной системой: - ОС Windows; - Mac OS; - ОС Linux
III.	Выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского

округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы		
1	Наименование мероприятия	Актуализация на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа города Салехарда на период до 2040 года (далее – Программа).
2	Цель работы:	Обеспечение сбалансированного, перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующей установленным требованиям надежности, энергетической эффективности указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, и повышение качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации и захоронению твердых коммунальных отходов городского округа города Салехард на период до 2040 года.
3	Цели и задачи Программы	Цели Программы: 1. Инженерно - техническая оптимизация систем и объектов коммунальной инфраструктуры. 2. Взаимоувязанное перспективное планирование развития систем и объектов коммунальной инфраструктуры. 3. Разработка плана мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации. 4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры городского округа. Задачи программы: 5. Определение потребности объемов и стоимости строительства и реконструкции сетей и сооружений инженерно-технического обеспечения. 6. Повышение надежности коммунальных систем и качества предоставления коммунальных услуг. 7. Внедрение новейших технологий управления процессами производства, транспортировки и распределения коммунальных ресурсов и услуг. 8. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры городского округа. 9. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей. 10. Составление комплекса расчетных экономико-математических моделей. 11. Обеспечение технической и тарифной доступности коммунальных ресурсов для потребителей. 12. Обеспечение инвестиционной привлекательности проектов для приведения систем коммунальной инфраструктуры в соответствие перспективным объемам потребления. 13. Внедрение энергоэффективных технологий в процессы производства, транспортировки и распределения коммунальных ресурсов. 14. повышение эффективности функционирования систем коммунальной инфраструктуры. 15. внедрение энергоэффективных технологий в процессы производства, транспортировки и

		распределения коммунальных ресурсов. 16. Прогноз расходов потребителей в объемах потребления коммунальных ресурсов. 17. Формирование топливно-энергетического баланса городского округа за 2019 год. 18. Определение объемов применения, стоимости, эффектов и окупаемости инвестиционных проектов. 19. Определение источников финансирования инвестиционных проектов. 20. Формирование предложений по способам реализации инвестиционных проектов. 21. Подбор инвестиционных проектов для приведения систем коммунальной инфраструктуры в соответствие перспективным объемам потребления. 22. Развитие двухуровневой информационной ГИС городского округа (муниципальной геоинформационной системы инженерной инфраструктуры); 23. Обеспечение возможности принятия эффективных управленческих решений органами местного самоуправления и организацией, осуществляющей ресурсоснабжение с использованием ресурсов и возможностей трехуровневой информационной ГИС городского округа. 24. Обеспечение развития централизованных систем теплоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих производство, транспорт и сбыт энергоресурсов.
4	Нормативно-правовые основания для разработки Программы	1. Градостроительный Кодекс Российской Федерации; 2. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»; 3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; 4. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; 5. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; 6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; 7. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды»; 8. Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; 9. Федеральный Закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»; 10. Постановление Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 11. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2016 № 269 «Об определении нормативов накопления твердых коммунальных отходов»; 12. Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений,

	городских округов»; 13. Постановление Госстроя РФ от 21.08.2003 N 152 «Об утверждении "Методических рекомендаций о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации»; 14. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28 октября 2013 года № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 15. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; 16. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10 октября 2007 года № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; 17. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10 октября 2007 года № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; 18. ГОСТ 7.32-2018. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления; 19. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»; 20. Устав муниципального образования город Салехард (принят на референдуме жителями МО город Салехард 16.03.1997) (ред. от 26.04.2019). 21. Генеральный план города Салехарда, утвержденный решением Городской Думы города Салехарда от 29.04.2020 №37, а также Проект, подготавливаемого Генерального плана города Салехарда. 22. Постановление Администрации МО город Салехард от 11.11.2022 №3130 «Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Салехард до 2040 года». 23. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2024 №2300 «Об утверждении схемы водоснабжения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года (актуализация на 2025 год)». 24. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2024 №2299 «Об утверждении схемы водоотведения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года (актуализация на 2025 год)».
--	---

		25. Постановление Администрации города МО город Салехард от 28.06.2024 №1594 «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года (актуализация на 2025 год)». 26. Постановление Администрации города МО город Салехард от 24.09.2021 №2805 «Об утверждении схемы электроснабжения муниципального образования город Салехард на период до 2040 года»; 27. Постановление Администрации МО город Салехард от 20 июля 2021 года № 2001 Об утверждении схемы водоотведения поверхностного стока муниципального образования город Салехард на период до 2040 года. 28. Постановление Губернатора ЯНАО от 01.12.2024 №99-ПГ «Об утверждении Комплексной региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории Ямало-Ненецкого автономного округа на 2024-2033 годы». 29. Постановление Губернатора ЯНАО от 29.04.2022 № 63-ПГ «Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ямало-Ненецкого автономного округа на период 2023 - 2027 годов». Данный список не является полным и окончательным. При актуализации Программы необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых для выполнения целей и задач данной работы, и действующие на момент выполнения работ.
5	Срок выполнения работ	В течении 70 календарных дней со дня направления Заказчиком уведомления о начале выполнения работ (после утверждения корректировки Генерального плана города) в адрес Исполнителя, но не позднее 01 ноября 2025 года
6	Срок предоставления гарантии	1. Исполнитель гарантирует качество выполнения всех работ, соответствующее Техническому заданию, требованиям СНиП, ГОСТ и иной обязательной к соблюдению нормативной документации. 2. Срок гарантии качества на результат выполненных работ исчисляется с момента подписания уполномоченными представителями Сторон акта о приемке выполненных работ и составляет до момента Актуализации Программы, но не более чем на 3 (три) года. 3. Исполнитель несет ответственность за ненадлежащую разработку Программы. 4. При обнаружении недостатков в разработанной документации, Исполнитель безвозмездно производит необходимые доработки и исправления в сроки, указанные Заказчиком или заключенным контрактом. 5. Гарантия распространяется на весь объем выполненных работ.
7	Порядок предоставления информации	Заказчик обеспечивает Исполнителя в течении 15 календарных дней с момента получения от Исполнителя письменного запроса следующими материалами, необходимыми для выполнения работы и имеющихся в наличии: - генеральный план (перспективный и действующий); - план перспективной застройки жилых зданий, объектов соцкультбыта и прочих зон;

		- данные по численности населения; - данные по организациям систем коммунальной инфраструктуры; - данные по выявленным бесхозным объектам систем коммунальной инфраструктуры; - формы статистической отчетности за 5 лет, предшествующих разработке программы организаций системы коммунальной инфраструктуры; - объемы потребления коммунальных ресурсов за 5 лет, предшествующих разработке программы; - действующие инвестиционные и производственные программы (при наличии); - программы энергосбережения коммунальных организаций и отчеты по энергетическому обследованию (при наличии); - данные о полученных заявках и выданных технических условиях на подключение с указанием места, планируемого года присоединения и предполагаемой нагрузки; - данные по системам коммерческого учета коммунальных ресурсов; - сведения о системе диспетчеризации, телемеханизации и системе управления; Исполнитель самостоятельно осуществляет сбор прочей информации, необходимой для выполнения Работы. Исполнитель в праве обращаться к Заказчику и организациям. Форма запроса при этом разрабатывается Исполнителем.
8	Условия выполнения работы	Исполнитель выполняет работы на своем оборудовании. При выполнении работ Исполнитель должен учитывать время на получение необходимых согласований в ресурсоснабжающих организациях, Заказчика, на доработку Программы с учетом замечаний, предложений, полученных по результатам общественных обсуждений. При выполнении работы необходимо: а) учитывать показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки городского округа на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии генеральным планом городского округа; б) учитывать показатели надежности функционирования каждой системы коммунальной инфраструктуры, перспективы их развития, а также показатели качества коммунальных ресурсов; в) определять мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства; г) определять мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, в целях обеспечения потребности новых объектов капитального строительства в этих услугах; д) определять мероприятия, направленные на повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и качества коммунальных ресурсов;

		е) определять мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов; ж) определять мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории городского округа, с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду; з) учитывать мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности городского округа; и) учитывать прогноз роста тарифов на ресурсы, продукцию и услуги организаций, осуществляющих электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов (далее - тарифы), исходя из долгосрочных параметров государственного регулирования цен (тарифов) и долгосрочных параметров развития экономики с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой; к) учитывать действующие тарифы, утвержденные уполномоченными органами; л) проводить в установленном порядке оценку доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги, в том числе оценку совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, с учетом затрат на реализацию программы на соответствие критериям доступности.
9	Требования к программе	Программа должна являться базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса и соответствовать требованиям действующего законодательства к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры. Формирование и реализация базируются на следующих принципах: - целевом – мероприятия и решения Программы должны обеспечивать достижение поставленных целей; - системности – рассмотрение комплексного развития коммунальной инфраструктуры городского округа как единой системы с учетом взаимного влияния всех подпрограмм друг на друга; - комплексности – формирование в увязке с различными целевыми программами (федеральными, региональными, муниципальными), реализуемыми на территории городского округа.
10	Содержание работы	Откорректированная Программа должна состоять из разделов и глав в том числе: Том 1. Программный документ. Программный документ должен включать: Раздел 1. Паспорт программы. Паспорт включает перечень следующих сведений в табличном виде:

		1. Наименование. 2. Ответственный исполнитель. 3. Соисполнители. 4. Цели. 5. Задачи. 6. Целевые показатели. 7. Срок и этапы реализации. 8. Объемы требуемых капитальных вложений. 9. Ожидаемые результаты. Раздел 2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры. Раздел включает в состав следующие подразделы: 2.1. «Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения». 2.2. «Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения». 2.3. «Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения». 2.4. «Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения». 2.5. «Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения». 2.6. «Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТБО». Краткий анализ существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры сопровождается ссылкой на более детальный анализ в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы». Краткий анализ существующего состояния по каждой системе коммунальной инфраструктуры проводится по следующим направлениям: -институциональная структура (перечень действующих организаций по каждой коммунальной системе, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы); -характеристика системы (основные технические параметры источников, сетей и других объектов); -балансы мощности коммунального ресурса (объемы производства, потерь при передаче, потребления на собственные нужды и отпуска по группам потребителей); -доля поставки коммунального ресурса по приборам учета (в натуральном и стоимостном выражении); -зоны действия источников коммунальных ресурсов; -резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов; -надежность работы коммунальной системы; -качество поставляемого коммунального ресурса; -воздействие на окружающую среду (оценка выбросов парниковых газов по каждой коммунальной системе); -тарифы, плата за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности, структура
--	--	--

		себестоимости производства, транспортировки и распределения коммунального ресурса; -технические и другие проблемы в коммунальных системах. 2.7. «Краткий анализ обеспеченности приборами учета потребителей». Подраздел включает оценку программ энергосбережения коммунальных организаций и городского округа (при их наличии) в части повышения уровня обеспеченности потребителей приборами учета коммунальных ресурсов и сопровождается ссылкой на более детальный анализ в разделе 4 «Характеристика проблем и их решения в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов» Тома 2 «Обосновывающие материалы». Анализ обеспеченности приборами учета потребителей проводится по каждому коммунальному ресурсу. Раздел 3. Перспективы развития городского округа и прогноз спроса на коммунальные ресурсы. Раздел состоит из следующих подразделов: 3.1. Определение перспективных показателей развития городского округа. Подраздел сопровождается ссылкой на обоснование перспективных показателей в разделе 1 «Перспективные показатели развития муниципального образования» Тома 2 «Обосновывающие материалы». Перечень перспективных показателей в обязательном порядке включает: -динамику численности населения; -динамику ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов; -динамику ввода, сноса и капитального ремонта индивидуально определенных зданий; -динамику ввода, сноса и капитального ремонта зданий бюджетных организаций; -динамику ввода, сноса и капитального ремонта коммерческих зданий; -прогнозируемые изменения основных показателей в промышленном и других секторах экономики с их обоснованием. 3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы. Подраздел сопровождается ссылкой на обоснование прогнозных показателей спроса в разделе 2 «Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы» Тома 2 «Обосновывающие материалы». Прогнозные показатели спроса приводятся по каждому коммунальному ресурсу с детализацией по группам потребителей. Раздел 4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры. В подразделе приводятся: - критерии доступности коммунальных услуг для населения; - показатели спроса по каждому коммунальному ресурсу; - величины нагрузок по каждому коммунальному ресурсу; - показатели качества поставляемых коммунальных ресурсов; - показатели степени охвата потребителей приборами учета коммунальных ресурсов (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций);
--	--	---

		- показатели надежности по каждой системе коммунальной инфраструктуры; - показатели эффективности производства, транспортировки и распределения коммунальных ресурсов (удельные расходы ТЭР, проценты собственных нужд, проценты потерь в сетях и т.п.); - показатели эффективности потребления каждого коммунального ресурса с детализацией по потребителям; - показатели выбросов парниковых газов (в эквиваленте CO₂); - другие важные показатели. Целевые показатели приводятся со ссылкой на их обоснование в разделе 5 «Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы». Раздел 5. Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей. Раздел состоит из следующих подразделов: 5.1. Программа инвестиционных проектов в системе теплоснабжения. 5.2. Программа инвестиционных проектов в системе водоснабжения. 5.3. Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения. 5.4. Программа инвестиционных проектов в системе электроснабжения. 5.5. Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения. 5.6. Программа инвестиционных проектов в системе сбора и утилизации ТБО. 5.7. Взаимосвязанность проектов. Каждый из указанных подразделов необходимо представить в виде таблицы с перечнем инвестиционных проектов, которые были отобраны для обеспечения достижения целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры. По каждому инвестиционному проекту необходимо указать и привести: - краткое описание; - конкретную цель (для присоединения конкретных групп потребителей, обеспечения надежности ресурсоснабжения, повышения качества коммунальной услуги, энергосбережение и повышение энергетической эффективности); - технические параметры; - необходимые капитальные затраты; - срок реализации; - ожидаемые эффекты в натуральном и стоимостном выражении; - простой срок окупаемости. Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения. В разделе необходимо: 1. В табличном виде указать объемы, источник инвестиционных затрат по каждому инвестиционному проекту со ссылкой на их обоснование в разделе 7 «Финансовые потребности для
--	--	---

		реализации программы» Тома 2 «Обосновывающие материалы». Рекомендуется выделять следующие источники инвестиций: - собственные средства коммунальных организаций (прибыль, амортизационные отчисления и т.п.); - плата за подключение (присоединение); - плата за резервирование тепловой мощности (по системе теплоснабжения); - бюджетные ассигнования (с выделением участия местного, регионального и федерального бюджетов); - кредиты; - собственные средства частных инвесторов. 2. В табличном виде указать необходимую для реализации Программы динамику уровней тарифов, платы за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности (по системе теплоснабжения) по каждой коммунальной организации в ценах отчетного года со ссылкой на обоснования в разделе 9 «Программы инвестиционных проектов, тариф и плата за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности» Тома 2 «Обосновывающие материалы». 3. В табличном виде со ссылкой на раздел 10 «Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги» Тома 2 «Обосновывающие материалы» указать следующие показатели: - плата населения по каждому коммунальному ресурсу; - дополнительные (по отношению к отчетному году) расходы бюджета на социальную поддержку и субсидии населению; - критерии доступности коммунальных услуг для населения. Раздел 7. Управление программой. Раздел состоит из следующих подразделов: 7.1. Ответственный за реализацию программы. 7.2. План-график реализации инвестиционных проектов программы». 7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы. 7.4. Порядок и сроки корректировки программы. Том 2. Обосновывающие материалы к программному документу. Все прогнозные показатели в Томе 2 необходимо приводить на ближайшие пять лет реализации Программы ежегодно; в последующем – на конец пятилетнего интервала и последний год реализации Программы. Обосновывающие материалы должны содержать следующие разделы: Раздел 1. Перспективные показатели развития муниципального образования. Раздел состоит из следующих подразделов: 1.1. Характеристика муниципального образования.
--	--	---

В подразделе приводятся характеристики, которые оказывают влияние на потребность в коммунальных ресурсах (социально-экономическое состояние, состояние и перспективы промышленного сектора, климатические факторы и другие характеристики).

1.2. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз).

Прогноз формируется на основе отчетных данных о численности населения по половозрастной структуре, миграционному приросту, рождаемости и смертности. Прогноз численности населения необходимо формировать на основе данных по 32 половозрастным группам методом передвижки возрастов с использованием показателей рождаемости по нескольким возрастным группам женщин в детородном возрасте и показателей смертности по каждой из 16 возрастных групп.

1.3. Прогноз развития промышленного сектора.

Прогноз учитывает ожидаемые изменения в промышленном секторе, заложенные в Генеральном плане и программе социально-экономического развития муниципального образования. Прогноз формируется в соответствии с одной из принятых практик (метод Форсайта, модель анализа структурных сдвигов и т.п.).

1.4. Прогноз развития застройки территорий.

Прогноз учитывает отчетные данные по объемам ввода и сноса многоквартирных, индивидуально определенных, бюджетных и прочих зданий и формируется на основе Генерального плана, утвержденных программ строительства и сноса. Прогноз ввода в эксплуатацию жилых зданий должен быть сделан на основании оценок расходов населения на покупку квартир на первичном и вторичном рынках, в том числе резидентами муниципального образования и нерезидентами, распределении источников финансирования и ряду других показателей.

1.5. Прогноз изменения доходов населения.

Прогноз формируется с детализацией по доходным группам на основе отчетных данных по фонду заработной платы, средней заработной плате, среднему доходу, величине прожиточного минимума, структуре доходов и расходов населения, индексу потребительских цен и ряду других показателей либо методом «сверху-вниз», либо методом «снизу-вверх». Прогноз должен учитывать кратко-, средне- и долгосрочные индексы роста доходов населения (при наличии).

Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы формируются по группам основных потребителей (население, бюджетные, промышленные и прочие потребители) и должны быть выражены в виде годового потребления коммунального ресурса. По тепловой энергии необходимо выделить объемы потребления ресурса на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Обоснование перспективных показателей годового потребления рекомендуется осуществлять на базе прогноза удельных показателей расходов каждого коммунального ресурса по каждой группе потребителей с учетом сальдо притока новых потребителей и энергосберегающих мероприятий,

предусмотренных Программой.

В качестве минимальных удельных расходов тепловой энергии на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения принимаются значения действующих на территории муниципального образования нормативных документов (СНиП, ТСН и т.п.).

Раздел 3. Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры.

Раздел состоит из следующих подразделов:

- 3.1. Характеристика состояние и проблем в системе теплоснабжения.
- 3.2. Характеристика и состояние проблем в системе водоснабжения.
- 3.3. Характеристика и состояние проблем в системе водоотведения.
- 3.4. Характеристика и состояние проблем в системе электроснабжения.
- 3.5. Характеристика и состояние проблем в системе газоснабжения.
- 3.6. Характеристика и состояние проблем в системе сбора и утилизации ТБО.

Характеристика в обязательном порядке должна содержать:

1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями.

2. Анализ существующего технического состояния систем коммунальной инфраструктуры, в том числе:

- анализ эффективности и надежности источников ресурсоснабжения (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.);
- анализ эффективности и надежности сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета);
- анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки);
- анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса;
- анализ воздействия на окружающую среду (оценка выбросов парниковых газов);
- описание основных проблем и пути их решения.

3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы.

Раздел 4. Характеристика проблем и их решения в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов.

Раздел должен содержать:

- топливно-энергетический баланс и баланс воды муниципального образования;

- анализ энергетической эффективности отдельных секторов (население, бюджетные потребители, промышленный сектор, генерация тепловой и/или электрической энергии, другое);
- анализ программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий, бюджетных организаций и муниципального образования (при наличии);
- анализ практики учета потребления коммунальных ресурсов;
- описание основных проблем в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов и пути их решения;
- основные сценарии развития МО в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов.

Раздел 5. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.

Раздел должен содержать перечень и количественные значения целевых показателей по каждой системе коммунальной инфраструктуры, среди которых должны быть:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- объемы спроса на коммунальные ресурсы;
- объемы увеличения мощности;
- показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов;
- показатели надежности поставки коммунальных ресурсов;
- показатели качества поставляемых коммунальных ресурсов;
- показатели снижения выбросов парниковых газов;
- другие важные показатели.

Раздел 6. Общая программа проектов.

В разделе на основании выбранного сценария развития в разделе 4 должна быть представлена Программа инвестиционных проектов по каждой коммунальной системе и в совокупности.

Раздел 7. Финансовые потребности для реализации программы.

В разделе приводится обоснование динамики:

- совокупной потребности в капитальных вложениях для реализации программы инвестиционных проектов по каждой системе коммунальной инфраструктуры и в совокупности;
- величины изменения совокупных эксплуатационных затрат по каждой коммунальной системе в связи с реализацией инвестиционных проектов и в совокупности;
- снижения эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии ТЭР, воды, снижения затрат на ремонты, снижения затрат на заработную плату по каждой коммунальной системе и в совокупности;
- увеличения затрат за счет увеличения амортизационных отчислений по каждой коммунальной системе и в совокупности.

Раздел 8. Организация реализации проектов.

В разделе приводятся различные варианты организации реализации инвестиционных проектов (групп проектов), среди которых:

		-проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями; -проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов; -проекты, для реализации которых создаются организации с муниципальным участием; -проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих коммунальных организаций. Выбор той или иной формы проекта необходимо обосновать с позиции минимизации стоимости его реализации. Раздел 9. Программы инвестиционных проектов, тарифы и плата за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности. В разделе необходимо сформировать группы проектов по следующим признакам: -нацеленные на присоединение новых потребителей; -обеспечивающие повышение надежности предоставления коммунальной услуги; -обеспечивающие выполнение экологических требований; -обеспечивающие выполнение требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности; -быстроокупаемые проекты (с простыми сроками окупаемости за счет получаемых эффектов до 7 лет); -среднеокупаемые проекты (с простыми сроками окупаемости за счет получаемых эффектов от 7 до 15 лет); -долгоокупаемые проекты (с простыми сроками окупаемости за счет получаемых эффектов более 15 лет). Кроме того, необходимо: -по каждой группе инвестиционных проектов указать источники финансирования и обосновать их выбор; -оценить совокупные инвестиционные и эксплуатационные затраты по каждой организации коммунального комплекса, вовлеченной в реализацию инвестиционных проектов; -оценить значения тарифов по каждому коммунальному ресурсу, размер платы за подключение (присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры и резервирование тепловой мощности (в случае системы теплоснабжения). Раздел 10. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги. Раздел должен содержать: -расчет прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы; -сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения по доходным группам и расчет прогнозной потребности в
--	--	--

		социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, федеральных и региональных стандартов социальной нормы площади жилого помещения, действующих нормативных документов о порядке определения размера субсидий на оплату коммунальных услуг; - определение доступности тарифов на коммунальные услуги для населения и других потребителей. Программа не считается обоснованной, если ее параметры не соответствуют критериям доступности коммунальных услуг для потребителей. Раздел 11. Модели для расчета программы. Раздел в обязательном порядке должен включать описание разработанных экономико-математических моделей в среде Excel и используемых методов прогнозирования.
11	Приемка работ	1. Документация, входящая в состав Программы, состоит из текстовой и графических частей. Текстовая часть содержит сведения в отношении планируемых к строительству и эксплуатации объектов капитального строительства, описание принятых технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и (или) технические документы, используемые при подготовке документации и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения. Графическая часть отображает принятые технические и иные решения и выполняется в виде схем, планов, чертежей и других документов в графической форме. Заказчиком предоставляется необходимая исходная информация для формирования проекта Программы, в том числе: программы, планы и проекты, а также имеющиеся документы территориального планирования. 2. При разработке Программы обязательно получение Исполнителем согласований с ресурсоснабжающими организациями, осуществляющими деятельность на территории муниципального образования. 3. Текст Программы готовится с применением программных продуктов, с возможностью редактирования текстовых документов, с обязательным включением оглавления к соответствующим документам (материалам), с указанием нумерации страниц. 4. По истечению 50 (семидесяти) календарных дней с момента получения уведомления от Заказчика о начале выполнения работ (но не позднее 06 октября 2025 года) Исполнитель передает Заказчику для проведения проверки и согласования со структурными подразделениями администрации города Салехард и ресурсоснабжающими организациями города Салехарда, разработанный Проект Программы в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) с текстом в формате pdf*, docx путем отправки в адрес электронной почты Заказчика, указанный в муниципальном контракте. 5. Проверка Заказчиком разработанного проекта Программы.

5.1. Заказчик проверяет результаты работы, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта и Технического Задания. Заказчик вправе затребовать и получить от Исполнителя дополнительные материалы, разъяснения в отношении выполненных работ. Отрицательное заключение ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории городского округа город Салехард, а также департамента строительства, архитектуры и земельных отношений Администрации городского округа город Салехард и управлением транспорта и городского хозяйства Администрации города Салехарда является основанием для отказа принятия результатов выполненных работ до устранения недостатков и (или) доработки результатов работ в соответствии с требованиями договора.

5.2. Заказчик в срок 8 (восемь) календарных дней от даты получения результата работ, в том числе и случае повторного представления результата работ после доработки, рассматривает представленный проект Программы на предмет его соответствия требованиям, установленным действующим законодательством, настоящим техническим заданием, исходной информации. Количество повторных рассмотрений Заказчиком предоставленных Исполнителем результатов - не более 2-х.

5.3. По итогам рассмотрения представленного проекта Программы Заказчик принимает одно из следующих решений:

А) Принять проект Программы, признать его по итогам проверки соответствующим требованиям Контракта и в течение 7 (семи) календарных дней разместить программу в объеме утверждаемой части на официальном сайте Администрации города Салехарда для сбора замечаний и предложений.

Б) Считать представленный проект Программы не соответствующим требованиям к Программе установленным действующим законодательством, настоящему техническому заданию, и (или) исходной информации, с указанием замечаний.

5.4. Исполнитель обязан внести в разработанный им проект Программы изменения и дополнения в срок не более 7 (семи) календарных дней от даты получения замечаний и вновь представить результаты работы проверке Заказчику.

6. Срок сбора замечаний и предложений составляет 30 (тридцати) календарных дней с момента опубликования программы на официальном сайте Администрации города Салехарда.

7. В течение 5 (пяти) календарных дней со дня окончания сбора замечаний и предложений Исполнитель устраняет их и передает Заказчику доработанную программу для утверждения.

8. Заказчик в срок 5 (пяти) календарных дней от даты получения результата работ, рассматривает представленный проект Программы на предмет его соответствия требованиям, установленным действующим законодательством, настоящим техническим заданием, исходной информации и при отсутствии замечаний утверждает его в установленном порядке.

9. Программа после утверждения в виде итогового документа – в печатном виде, сброшюрованная в соответствующие тома (на бумажном носителе) в 1 (одном) экземпляре и на электронном носителе в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав)

		печатного вида документов, в формате pdf*, docx на оптическом CD-диске в 1 (одном) экземпляре передается Заказчику лично. 10. Заказчик в течение 5 (пяти) календарных дней после получения и утверждения итогового документа подписывает акт о приемке выполненных работ по предмету Контракта.
12	Требования к пространственным данным полученным в результате работ	
12	Разработка пространственной и семантической модели данных	1. Графическое представление объектов систем инженерной инфраструктуры с пространственной привязкой объектов систем инженерной инфраструктуры к геоинформационной основе поселения или городского округа. 2. Паспортизация объектов систем инженерной инфраструктуры с актуальными семантическими данными (необходимая детализация для сетей энергоресурсов - магистрали в соответствии с данными генерального плана): • Теплоснабжения, • Водоснабжения; • Водоотведения; • Сбор и утилизация ТКО. 3. Описание единиц административного деления земельных участков с возможностью формирования и генерации пространственных запросов и отчетов по системам теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения. 4. Использование переносных мобильных устройств для работы с картами, объектами, табличной информации.
12.2	Требования к системе координат и проекции пространственных данных	WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere; WKID 3857
12.3	Обязательный набор в пространстве иных данных для формирования слоев для электронной модели ПКР (необходимая детализация для сетей энергоресурсов - магистрали в соответствии с	1. Генеральный План Территории. 2. Здания и сооружения; 3. Перспективные объекты 4. Теплоснабжение, 5. Водоснабжение; 6. Водоотведение; 7. Газоснабжение; 8. Сбор и утилизация ТКО

	данными генерального плана)	
12.4	Требования к двухуровневой информационной ГИС системе муниципального образования	Создание информационной среды для взаимодействия органов власти, обслуживающих организации, заинтересованных лиц. Обеспечение контролируемого доступа, просмотра и редактирования пользователями сведений о системах ресурсоснабжения: • Теплоснабжения, • Водоснабжения; • Водоотведения; • Газоснабжения; • Сбор и утилизация ТКО. 1 Требования, состав уровней и параметры работы с муниципальной геоинформационной системе инженерной инфраструктуры: 1.1 Муниципальная геоинформационная система инженерной инфраструктуры городского округа (далее по тексту - Система) развивается (обновляется) на двух взаимосвязанных уровнях. 1.2 Система развивается (обновляется) для взаимодействия между собой органов власти муниципального образования, организаций, обслуживающих объекты муниципального образования. Посредством Системы обеспечивается контролируемый доступ, просмотр и редактирование пользователями сведений о системе теплоснабжения. 1.3 Система должна реализовываться Исполнителем через сервер (устройство) находящееся в собственности Исполнителя с возможностью одновременного доступа к Системе не менее 15 (пятнадцати) пользователей. Исполнитель должен иметь сертифицированное программное обеспечение ГИС «Zulu», включая ZuluGIS Online веб-клиент для ZuluServer, и программно-расчетный комплекс для моделирования гидравлических режимов в тепловых сетях «ZuluTermo 2021», расчета систем газоснабжения «ZuluGaz 2021», режимов сетей водоснабжения «ZuluHydro 2021», режимов сетей водоотведения «ZuluDrain 2021» (или аналог или версия ПО новее, с обязательным наличием следующих расчетных модулей: - наладочный расчет тепловой сети; - поверочный расчет системы теплоснабжения; - расчет надежности системы теплоснабжения; - конструкторский расчет тепловой сети; - построение пьезометрического графика; - поверочный расчет водопроводной сети; - поверочный расчет сетей водоотведения;

		- конструкторский расчет кольцевой водопроводной сети; - конструкторский расчет сетей водоотведения. 1.4 Хранение данных Системы на сервере должно быть построено Исполнителем на основе технических решений, обеспечивающих сохранность информации, недоступность для несанкционированного доступа и быстрое восстановление функционирования системы при сбоях. 2. Описание уровней Системы. 2.1 Первый уровень. 2.1.1 Первый уровень - версия, предназначенная для доступа и ознакомления с отображаемой информацией посредством размещения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с мобильных устройств. Версия Системы первого уровня должна быть реализована на основе веб-приложения, позволяющего работать из веб-браузера, с возможностью получения данных инженерных слоев электронной модели, выполнять поисковые запросы, отображать объекты слоев на карте, предоставлять доступ к различным документам и фотографиям, иметь механизм вывода подробной информации по каждому объекту. 2.1.2 Исполнителем должны быть обеспечены пользователям Системы, при работе с ZuluGIS Online веб-клиент для ZuluServer, следующие возможности: - получение информации/данных OpenStreetMap по «клику» в области карты; - осуществлять поиск, представленный в виде строки для ввода запроса. - навигацию по карте в виде: - произвольного перемещение карты; - произвольного масштабирования карты - масштабирование выделенной области; - масштабирование по габаритам слоя; - поворот карты; - переход по координатам карты. 2.1.3 Система должна позволять при работе с табличными данными, просматривать информацию/атрибуты объектов, просматривать фотографии и документы, выполнять запросы к базам данных. 2.1.4. По требованию Заказчика Исполнитель должен обеспечить возможность разграничения предоставления доступа к данным Системы различным группам пользователей. Для этого каждому пользователю Системы должен быть назначен логин и пароль, которые определяют, какие операции с данными указанному пользователю разрешены.
--	--	--

	2.2 II. Второй уровень. 2.2.1 Второй уровень - система с доступом к базе данных Системы со стационарных персональных компьютеров с двухуровневым правом просмотра/редактирования. 2.2.2. По требованию Заказчика Исполнитель должен обеспечить возможность разграничения предоставления доступа к данным Системы различным группам пользователей. Для этого каждому пользователю Системы должен быть назначен логин и пароль, которые определяют, какие операции с данными указанному пользователю разрешены. 2.2.3. Исполнителем должны быть обеспечены пользователям Системы, при работе с стационарного рабочего места, следующие возможности: - проведение гидравлических расчетов сетей; - анализ итогов расчета сетей; - построение пьезометрических графиков; - экспорт и импорт слоев в другие ГИС; - гибкую настройку слоев – создание надписей, тематических раскрасок, создание новых типов и режимов, настройки баз данных, смена проекций слоев. 2.2.4. Исполнитель должен программными средствами обеспечить пользователю Системы самостоятельное редактирование данных, загрузку и вывод статистической информации, с использованием расчетных моделей, указанных в п. 3.1.3. настоящего технического задания. 2.2 Технические требования: 2.2.1 Требования к серверу (устройству) Исполнителя: - процессор: 1.6 ГГц и выше; - память: 2 ГБ и выше; - диск: 1,5 Гб свободного места на жестком диске; - видеоадаптер - для ОС Windows с поддержкой разрешения 1024 x 768 и полноцветного режима True Color (рекомендуется видеокарта, совместимая с DirectX 9 и выше); 2.2.2 База данных: SQL 2.2.3. Корректное отображение в браузерах: - Internet Explorer 11.0 и выше; - Mozilla Firefox 81.0 и выше; - Google Chrome 89.0 и выше; - Opera 74.0 и выше. 2.2.4 Совместимость с операционной системой: - ОС Windows; - Mac OS; - ОС Linux.
Порядок сдачи, приемки и оплаты работ	

1.	Порядок сдачи и приемки результатов оказанных услуг	1) По завершению Работ (этапа работ), Исполнитель письменно извещает Заказчика о завершении Работ и передает отчетную (исполнительную) документацию в электронном виде на электронную почту dtgh@slh.yanao.ru. Заказчик проверяет результаты работы, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта и Технического Задания по каждому этапу в соответствии с настоящим Техническим заданием. Заказчик вправе затребовать и получить от Исполнителя дополнительные материалы, разъяснения в отношении выполненных работ. Отрицательное заключение ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории городского округа город Салехард, а также департамента строительства, архитектуры и земельных отношений Администрации города Салехарда и управлением транспорта и городского хозяйства Администрации города Салехарда является основанием для отказа принятия результатов выполненных работ до устранения недостатков и (или) доработки результатов работ в соответствии с требованиями Контракта. 2) По результатам оценки выполненных Исполнителем Работ по Контракту Заказчик составляет мотивированное заключение о выполнении или ненадлежащем выполнении Работ. На основании заключения Заказчик передаёт Исполнителю подписанный со своей стороны акт приемки выполненных Работ по Контракту или мотивированный отказ от его подписания. 3) В случае получения мотивированного отказа Заказчика от подписания акта приемки выполненных Работ Исполнитель обязан рассмотреть мотивированный отказ и устранить все обнаруженные недостатки своими силами и за свой счет в срок, указанный Заказчиком в мотивированном отказе, а если срок не указан, то в течение 10 (десяти) календарных дней с момента его получения. 4) Одновременно с подписанием акта приемки выполненных работ (по Контракту, каждому этапу) Исполнитель передает Заказчику окончательный (принятый Заказчиком) вариант отчетной документации по договору в электронном виде и на бумажном носителе. 5) Подписанный между Заказчиком и Исполнителем акт приемки выполненных Работ по Контракту (по каждому этапу) является основанием для оплаты Исполнителю выполненных Работ по каждому этапу в отдельности. 6) Период времени, затраченный Заказчиком на проведение мероприятий связанных с приемкой результатов выполненных Работ, не учитывается при определении сроков выполнения работ по Контракту. При непредставлении Заказчиком письменного отказа от подписания акта приемки результатов выполненных Работ по истечении 10 (десяти) дней с момента получения Заказчиком окончательного варианта результатов выполненных Работ, такие Работы считаются оказанными Исполнителем надлежащим образом и подлежат оплате в полном объеме, а обязательства Исполнителя по Контракту считаются исполненными в полном объеме.
----	---	--

Протокол расчета индекса договорной цены

Выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы

№ п/п	Наименование работ	Начальная (максимальная) цена контракта, руб.	Цена контракта, руб.	Индекс договорной цены (Идог.цены = Сцена контракта / СНМЦК)
1	Выполнение работ по разработке программы взаимосвязанного развития систем инженерного обеспечения потребителей, включая актуализацию на 2026 год программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения городского округа города Салехарда на период до 2040 года с развитием муниципальной информационной системы	6 136 666,67	6 132 025	0,9992436171
Стоимость работ с учетом всех налогов и сборов (руб.):			6 132 025,00	

Основание: Протокол подведения итогов электронного конкурса № 0190300002125000182-2 от 19.05.2025 г.

Заказчик: _____ / С.В. Федченко /

Подрядчик: _____ / А.Х.О. Регинский /