Управление жилищно-коммунального хозяйства города Пензы, именуемое в дальнейшем «Муниципальный заказчик», в лице начальника А.В. Гришина, действующего на основании Положения с одной стороны, и Закрытое акционерное общество «Ивэнергосервис», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Е.В. Барочкина, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», в соответствии с протоколом рассмотрения и оценки заявок на участие в открытом конкурсе 01.06.2018 № 0155300009918000008, (Идентификационный код закупки 183583601305858360100100050017112244) заключили настоящий муниципальный контракт о нижеследующем:

# I. Предмет Контракта

- 1.1. «Муниципальный заказчик» поручает, а «Исполнитель» обязуется выполнить научноисследовательскую работу по актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «город Пенза» на период до 2034 года.
- 1.2. Виды и объемы работ определяются в соответствии с техническим заданием, являющимся неотъемлемой частью настоящего муниципального контракта (Приложение № 1).
- 1.3. Место выполнения работ: г. Пенза.
- 1.4. Место сдачи/приемки выполненных работ: г. Пенза.

# II. Сроки выполнения работ

- 2.1. Исполнитель обязан выполнить работы, предусмотренные пунктом 1.1. настоящего муниципального контракта с момента заключения муниципального контракта до 30 ноября 2018 года.
- 2.2. Работы могут быть выполнены «Исполнителем» досрочно при условии соблюдения установленных требований законодательства, технического задания (Приложение №1 к контракту) на выполнение работы.

# III. Цена и порядок расчетов

3.1.Общая стоимость услуг по настоящему муниципальному контракту составляет 1 300 000 (один миллион триста тысяч) рублей 00 копеек.

Цена является твердой и определяется на весь срок исполнения муниципального контракта, включает в себя стоимость всех налогов, сборов, отчислений, расходы на перевозку, страхование и другие обязательные платежи, а так же все затраты, издержки и иные расходы «Исполнителя», в том числе сопутствующие, связанные с исполнением муниципального контракта.

Цена муниципального контракта может быть снижена по соглашению сторон без изменения предусмотренных муниципальным контрактом объема услуг и иных условий исполнения муниципального контракта.

3.2. Оплата за выполненные работы производится путем перечисления денежных средств из бюджета города Пензы на расчетный счет «Исполнителя» не более чем в течение пятнадцати рабочих дней с даты подписания «Муниципальным заказчиком» надлежаще оформленного документа о приемке (акта сдачи-приемки работ).

Расчет производится при условии, что все работы выполнены качественно, надлежащим образом и в согласованные сроки, после завершения всего объема работ, включая устранение выявленных замечаний на основании акта сдачи-приемки работ и при условии утверждения схем теплоснабжения в уполномоченных органах.

- 3.3. Аванс не предусмотрен.
- 3.4. В случае если «Исполнителем» выполнены работы с отступлением от условий муниципального контракта, «Муниципальный заказчик» не оплачивает такие услуги.
- 3.5. Если муниципальный контракт заключается с физическим лицом, за исключением индивидуального предпринимателя или иного занимающегося частной практикой лица, сумма, подлежащая уплате физическому лицу, уменьшается на размер налоговых платежей, связанных с оплатой муниципального контракта.

# IV. Порядок приемки исполнения обязательств

- 4.1. «Исполнитель» письменно информирует «Муниципального заказчика» об окончании выполнения работ.
- 4.2. Передача «Муниципальному заказчику» оформленных и согласованных в соответствии с техническим заданием на выполнение работы результатов работы осуществляется по акту сдачи-приемки работ, подготовленному в двух экземплярах на бумажном носителе, который направляется «Муниципальному заказчику» с сопроводительным письмом «Исполнителя».
- 4.2.1. Документация по Схеме теплоснабжения, выполненная «Исполнителем» по настоящему муниципальному контракту и согласованная с «Муниципальным заказчиком», передается «Муниципальному заказчику» в 2-х комплектных экземплярах на бумажном носителе и в 3- х экземплярах на электронном носителе (CD или DVD диски) с приложением акта сдачи-приемки работ. Дата исполнения обязанностей по муниципальному контракту является днем получения документа об утверждении схемы теплоснабжения уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.
- 4.3. Приемка результатов работы осуществляется по месту нахождения «Муниципального заказчика».
- 4.4. Приемка результатов работ предусмотренных техническим заданием и подписание акта сдачи-приемки работ осуществляется «Муниципальным заказчиком» в течение 10 (десяти) рабочих дней после предоставления акта сдачи-приемки работ.
- 4.5. Риск случайной гибели или случайного повреждения результата работ до его передачи «Муниципальному заказчику» несет «Исполнитель».
- 4.6. В случае мотивированного отказа «Муниципального заказчика» от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ Сторонами составляется двухсторонний акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.
- 4.7. В соответствии с ч. 3 ст. 94 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ для проверки предоставленных Исполнителем результатов Работ, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта Муниципальный заказчик обязан провести экспертизу. Экспертиза проводится Заказчиком своими силами или к ее проведению могут привлекаться

независимые эксперты, экспертные организации на основании Контрактов, заключенных в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ.

В случае привлечения независимых экспертов, срок, указанный в пункте 4.4. настоящего Контракта, увеличивается до двадцати рабочих дней.

Привлечение независимых экспертов возможно на любой стадии приемки выполненных Работ. При этом если заключение независимых экспертов будет указывать на несоответствие представленной документации требованиям законодательства Российской Федерации, требованиям и указаниям Муниципального заказчика, изложенными в настоящем Контракте и задании на выполнение Работ, по требованию Заказчика Исполнитель обязан возместить Муниципальному заказчику расходы, связанные с получением такого заключения, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения соответствующего требования Заказчика.

4.8. Если в процессе выполнения Работ выясняется неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего проведения Работ вследствие обстоятельств, не зависящих от Исполнителя, последний обязан приостановить их выполнение, поставив об этом в известность Муниципального заказчика путем направления в однодневный срок с момента приостановления работы письменного уведомления.

В этом случае Стороны обязаны в течение 10 рабочих дней с момента получения такого уведомления Муниципальным заказчиком рассмотреть вопрос о целесообразности выполнения Работ и дальнейших направлениях продолжения выполнения Работ.

- V. Права и обязанности «Муниципального заказчика»
- 5.1. «Муниципальный заказчик» вправе:
- 5.1.1. Требовать от «Исполнителя» надлежащего выполнения работ по муниципальному онтракту в соответствии с Техническим заданием, а также требовать своевременного устранения недостатков, выявленных в ходе приемки выполненных работ (их результатов).
- 5.1.2. Требовать от «Исполнителя» представления надлежащим образом оформленной отчетной документации, указанной в задании на выполнение работ, подтверждающей выполнение работ по муниципальному контракту.
- 5.1.3. Привлекать экспертов, экспертные организации, специалистов и иных лиц, обладающих необходимыми знаниями, для участия в проведении экспертизы выполненных работ и представленной «Исполнителем» отчетной документации.
- 5.1.4. Определять лиц, непосредственно участвующих в контроле за ходом выполнения «Исполнителем» работ и (или) участвующих в сдаче-приемке работ по муниципальному контракту.
- 5.1.5. В любое время проверять соответствие сроков совершения действий «Исполнителем» при выполнении работ, срокам, установленным в Техническом задании, и качества выполняемых «Исполнителем» работ, требованиям, установленным муниципальным контрактом без вмешательства в оперативно-хозяйственную деятельность «Исполнителя». Если в результате такой проверки станет очевидным, что работы не будут выполнены надлежащим образом и (или) в надлежащие сроки, «Муниципальный заказчик» вправе направить «Исполнителю» Требование об устранении недостатков с указанием срока для устранения недостатков.
- 5.1.6. Осуществлять контроль за использованием результатов работ, полученных при исполнении муниципального контракта.
  - 5.2. «Муниципальный заказчик» обязан:

- 5.2.1. Передавать «Исполнителю» необходимую для выполнения работы информацию в соответствии с условиями Технического задания.
- 5.2.2. Своевременно принять и оплатить надлежащим образом выполненные работы в соответствии с муниципальным контрактом.

# VI. Права и обязанности «Исполнителя»

- 6.1. «Исполнитель» вправе:
- 6.1.1. Требовать своевременного рассмотрения и принятия решения о приемке выполненных работ, и ее оформлении, подписании «Муниципальным заказчиком» акта сдачиприемки работ по муниципальному контракту на основании представленных «Исполнителем» отчетных документов либо мотивированного отказа «Муниципального заказчика» от подписания акта сдачи-приемки работ по муниципальному контракту.
- 6.1.2. Требовать своевременной оплаты выполненных работ в соответствии с подписанным Сторонами актом сдачи-приемки работ по муниципальному контракту.
- 6.1.3. По согласованию с «Муниципальным заказчиком» «Исполнитель» вправе выполнить работы, качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) которых являются улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в муниципальном контракте.
- 6.1.4. При досрочном выполнении работ по муниципальному контракту «Исполнитель» в письменной форме уведомляет «Муниципального Заказчика» о готовности представить для осуществления приемки отчетную документацию в соответствии с требованиями муниципального контракта.
- 6.1.5. Привлекать в качестве соисполнителей третьих лиц без изменения цены и условий настоящего Контракта, при этом Исполнитель принимает на себя полную ответственность за Работы, выполняемые соисполнителями и соблюдение условий конфиденциальности информации, относящейся к содержанию и исполнению Контракта.
- 6.1.6. По письменному запросу получать от «Муниципального заказчика» дополнительную информацию (документацию), необходимую для выполнения работ по настоящему муниципальному контракту (в том числе и по электронной почте).
  - 6.2. «Исполнитель» обязан:
- 6.2.1. Своевременно и надлежащим образом выполнить работы в соответствии со следующими нормативными правовыми актами, нормативными техническими документами:
  - Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
- 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».
  - СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- Методические рекомендации по разработке схемы теплоснабжения, утвержденные Приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 29.12.2012 № 565/667;
  - СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

- ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);
- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
  - Градостроительный кодекс Российской Федерации;
    - Генеральный план города Пензы.
- и иные нормативные правовые акты, нормативные технические документы, устанавливающие обязательные требования к выполнению работ.
- 6.2.2. Своевременно выполнить требования, предусмотренные муниципальным контрактом, а также нормативными правовыми актами Российской Федерации.
- 6.2.3. Согласовать с «Муниципальным заказчиком» необходимость использования при выполнении работ охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат третьим лицам, и приобретение прав на их использование.
- 6.2.4. Урегулировать вопросы использования прав на результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащих третьим лицам, в объеме, достаточном для использования в рамках выполнения муниципального контракта.
  - 6.2.5. Обеспечить конфиденциальность сведений о результате работ.
- 6.2.6. Недоработки, замечания по результатам рассмотрения и утверждения материалов «Муниципальным заказчиком», органом местного самоуправления города Пензы и уполномоченным федеральным органом исполнительной власти устраняются и оказываются «Исполнителем» за свой счет в сроки, указанные «Муниципальным заказчиком».
- 6.2.7. Незамедлительно информировать «Муниципального заказчика» об обнаруженной невозможности получить ожидаемые результаты или о нецелесообразности продолжения работы.
- 6.2.8. Обеспечить передачу «Муниципальному заказчику» полученных по муниципальному контракту результатов работ, не нарушающих исключительных прав других лиц и не являющихся предметом залога, ареста или иного обременения.
- 6.2.9. Единолично (или совместно с соисполнителями) нести ответственность, а также расходы, связанные с разбирательствами по фактам нарушений, а также обеспечивать возмещение ущерба (убытков) и иных выплат в случаях, если к правообладателю результата Работ третьими лицами предъявлены претензии о нарушении их интеллектуальных прав, связанные с использованием такого результата работ.
- 6.2.10. «Исполнитель» обязан утвердить разработанную документацию: схему теплоснабжения г. Пензы в Минэнерго РФ.

#### VII. Ответственность Сторон

7.1. В случае просрочки исполнения «Муниципальным заказчиком» обязательств, предусмотренных муниципальным контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения «Муниципальным заказчиком» обязательств, предусмотренных муниципальным контрактом, «Исполнитель» вправе потребовать уплаты неустоек (штрафов,

- пеней). Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного муниципальным контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного муниципальным контрактом срока исполнения обязательства. Такая пеня устанавливается муниципальным контрактом в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пеней ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы.
- 7.2. За каждый факт неисполнения «Муниципальным заказчиком» обязательств, предусмотренных муниципальным контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств, предусмотренных муниципальным контрактом, размер штрафа устанавливается в виде фиксированной суммы, определяемой в следующем порядке:
  - а) 1000 рублей, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей (включительно); Размер штрафа составляет 1000 (одна тысяча) рублей.
- 7.3. В случае просрочки исполнения «Исполнителем» обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных муниципальным контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения «Исполнителем» обязательств, предусмотренных муниципальным контрактом, «Муниципальный заказчик» направляет «Исполнителю» требование об уплате неустоек (штрафов, пеней).

Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения «Исполнителем» обязательства, предусмотренного муниципальным контрактом, в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от цены муниципального контракта, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных муниципальным контрактом и фактически исполненных «Исполнителем», начиная со дня, следующего после дня истечения установленного муниципальным контрактом срока исполнения обязательства.

- 7.4. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения «Исполнителем» обязательств, предусмотренных муниципальным контрактом, заключенным по результатам определения поставщика (подрядчика, исполнителя) в соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 30 Федерального закона "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд", за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных муниципальным контрактом, размер штрафа устанавливается в виде фиксированной суммы, определяемой в следующем порядке:
  - а) 3 процента цены контракта в случае, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей. Размер штрафа составляет 39 000 (тридцать девять тысяч) рублей 00 копеек.
- 7.5. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения «Исполнителем» обязательства, предусмотренного муниципальным контрактом, которое не имеет стоимостного выражения, размер штрафа устанавливается (при наличии в контракте таких обязательств) в виде фиксированной суммы, определяемой в следующем порядке:
  - а) 1000 рублей, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей.
- 7.6. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения «Исполнителем» обязательств, предусмотренных муниципальным контрактом, заключенным с победителем закупки (или с иным участником закупки в случаях, установленных Федеральным законом), предложившим наиболее высокую цену за право заключения контракта, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства),

предусмотренных контрактом, размер штрафа рассчитывается и устанавливается в виде фиксированной суммы, определяемой в следующем порядке:

- а) 10 процентов начальной (максимальной) цены контракта в случае, если начальная (максимальная) цена контракта не превышает 3 млн. рублей;
- б) 5 процентов начальной (максимальной) цены контракта в случае, если начальная (максимальная) цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);
- в) 1 процент начальной (максимальной) цены контракта в случае, если начальная (максимальная) цена контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно).
- 7.7. Уплата неустойки не освобождает «Исполнителя» от выполнения обязательств, принятых на себя по настоящему муниципальному контракту.
- 7.8. Сторона освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пени), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного муниципальным контрактом, произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.
- 7.9. «Исполнитель» несет полную ответственность за причинение ущерба третьим лицам, возникшего по вине «Исполнителя» в ходе выполнения работ.

# VIII. Объем предоставления гарантий качества работ

- 8.1. «Исполнитель» гарантирует, что выполняемые работы соответствуют требованиям, установленным в муниципальном контракте, обязательным нормам и правилам, регулирующим данную деятельность, а также иным требованиям законодательства Российской Федерации, действующим на момент выполнения работ.
- 8.2. Гарантийный срок на схему теплоснабжения устанавливается в течение 1 года с момента ее утверждения и до момента ее следующей актуализации
- 8.3. Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки, то «Исполнитель» (в случае, если не докажет отсутствие своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения недостатков.

# IX. Обеспечение исполнения Контракта

- 9.1. Настоящий муниципальный контракт заключается при условии предоставления «Исполнителем» обеспечения исполнения муниципального контракта.
- 9.2. Исполнение муниципального контракта может обеспечиваться предоставлением банковской гарантии, выданной банком и соответствующей требованиям статьи 45 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ, или внесением денежных средств на указанный «Муниципальным заказчиком» счет, на котором в соответствии с законодательством Российской Федерации учитываются операции со средствами, поступающими «Муниципальному заказчику».
- 9.3.Обеспечение контракта составляет 10 % от начальной (максимальной) цены контракта: 150 000 (сто пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек.
- 9.4. В случае если предложенная «Исполнителем» цена снижена на двадцать пять и более процентов по отношению к начальной (максимальной) цене контракта, «Исполнитель», предоставляет обеспечение исполнения контракта с учетом положений ст. 37 Федерального

закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Федеральный закон № 44-ФЗ).

- 9.5. Заказчик в качестве обеспечения исполнения контракта принимает банковские гарантии, выданные банками, включенными в предусмотренный статьей 176.1 Налогового кодекса Российской Федерации перечень банков, отвечающих установленным требованиям для принятия банковских гарантий в целях налогообложения.
- 9.6. Способ обеспечения исполнения контракта определяется участником закупки, с которым заключается контракт, самостоятельно. Срок действия банковской гарантии должен превышать срок действия контракта не менее чем на один месяц.
- 9.7. Положения Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ об обеспечении исполнения контракта не применяются в случае заключения контракта с участником закупки, который является государственным или муниципальным казенным учреждением.
- 9.8. Обеспечение исполнения контракта возвращается «Исполнителю» по муниципальному контракту в течение 14 банковских дней со дня получения «Муниципальным заказчиком» соответствующего письменного требования «Исполнителя», после выполнения работ в полном объеме.
- 9.9. В случае расторжения контракта по соглашению сторон, «Муниципальным заказчиком» производится возврат обеспечения исполнения контракта в течение 15 банковских дней по письменному заявлению «Исполнителя».
- 9.10. В случае нарушения Исполнителем своих обязательств по настоящему Контракту обеспечение исполнения Контракта обращается в доход местного бюджета (бюджета муниципального образования город Пенза) в безакцептном порядке.
- 9.11. В случае если по каким-либо причинам обеспечение исполнения настоящего Контракта перестало быть действительным, Исполнитель обязуется в течение 10 дней представить Заказчику иное (новое) надлежащее обеспечение исполнения Контракта в размере и на условиях, предусмотренных настоящим разделом.
- 9.12. В ходе исполнения Контракта Исполнитель вправе предоставить Заказчику обеспечение исполнения Контракта, уменьшенное на размер выполненных обязательств, предусмотренных Контрактом, взамен ранее предоставленного обеспечения исполнения Контракта. При этом может быть изменен способ обеспечения исполнения Контракта.

# Х. Порядок разрешения споров, претензии Сторон

- 10.1. Все споры по настоящему муниципальному контракту разрешаются путём переговоров и обязательным соблюдением претензионного урегулирования споров в письменной форме.
- 10.2. В случае если согласия между сторонами не достигнуто, противоречия разрешаются в соответствии с законодательством РФ в Арбитражном суде Пензенской области.

## XI. Права Сторон на результаты работ

- 11.1. После приемки, утверждения результатов Работ (этапа Работ) Заказчиком и подписания Сторонами акта сдачи-приемки Работ (этапа Работ) все права на результаты Работ переходят к Заказчику.
- 11.2. Исполнитель не вправе без письменного согласия Заказчика использовать результаты Работ (этапа Работ), как полностью, так и частично.
- 11.3. Исполнитель обязан представить Заказчику документы, подтверждающие наличие правовых оснований для использования при выполнении Работ по Контракту ранее созданных

результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат третьим лицам, в случае, если таковые были использованы в процессе выполнения Работ по настоящему Контракту.

11.4. В случае несанкционированного использования ранее созданных результатов интеллектуальной деятельности ответственность перед правообладателями полностью возлагается на Исполнителя.

# XII. Обстоятельства непреодолимой силы

- 12.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по настоящему Контракту в случае, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно, наводнения, пожара, землетрясения, диверсии, военных действий, блокад, изменения законодательства, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по настоящему Контракту, а также других чрезвычайных обстоятельств, которые возникли после заключения настоящего Контракта и непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств, а также, которые Стороны были не в состоянии предвидеть и предотвратить.
- 12.2. При наступлении таких обстоятельств, срок исполнения обязательств по настоящему Контракту отодвигается соразмерно времени действия данных обстоятельств постольку, поскольку эти обстоятельства значительно влияют на исполнение настоящего Контракта в срок.
- 12.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Контракту вследствие обстоятельств непреодолимой силы, не позднее 10 (десяти) дней с момента их наступления в письменной форме извещает другую Сторону с приложением документов, удостоверяющих факт наступления указанных обстоятельств.
- 12.4. Доказательством наличия обстоятельств непреодолимой силы и их продолжительности является соответствующее письменное свидетельство уполномоченных органов и организаций.
- 12.5. В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы Стороны вправе расторгнуть настоящий Контракт. В этом случае ни одна из Сторон не вправе требовать возмещения убытков.

# XIII. Срок действия, изменение и расторжение Контракта

- 13.1. Муниципальный контракт вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует по 31.12.2018 г.
- 13.2. Изменение существенных условий муниципального контракта при его исполнении не допускается, за исключением их изменения по соглашению сторон в следующих случаях:
- 1) при снижении цены муниципального контракта без изменения предусмотренных муниципальным контрактом объема работ, качества выполняемых работ и иных условий муниципального контракта;
- 2) если по предложению «Муниципального заказчика» увеличивается предусмотренный муниципальным контрактом объем работы не более чем на десять процентов или уменьшается предусмотренный муниципальным контрактом объем выполняемых работ не более чем на десять процентов. При этом по соглашению Сторон допускается изменение с учетом положений бюджетного законодательства Российской Федерации цены муниципального контракта пропорционально дополнительному объему работ исходя из установленной в муниципальном контракте цены единицы работ, но не более чем на десять процентов цены муниципального контракта. При уменьшении предусмотренного муниципальным контрактом объема работ

Стороны муниципального контракта обязаны уменьшить цену муниципального контракта исходя из цены единицы товара, работы или услуги;

- 3) в случаях, предусмотренных пунктом 6 статьи 161 Бюджетного кодекса Российской Федерации, при уменьшении ранее доведенных до «Муниципального заказчика» как получателя бюджетных средств лимитов бюджетных обязательств. При этом «Муниципальный заказчик» в ходе исполнения муниципального контракта обеспечивает согласование новых условий муниципального контракта, в том числе цены и (или) сроков исполнения муниципального контракта и (или) объема работы, предусмотренных муниципальным контрактом.
- 13.3. Изменения оформляются в письменном виде путем подписания Сторонами Дополнительного соглашения к муниципальному контракту. Все приложения и Дополнительные соглашения являются неотъемлемой частью муниципального контракта. Дополнительное соглашение вступает в силу со дня подписания его Сторонами.
- 13.4. Расторжение муниципального контракта допускается по соглашению сторон, по решению суда, в случае одностороннего отказа стороны контракта от исполнения муниципального контракта в соответствии с гражданским законодательством.
- 13.5. Стороны обязаны извещать друг друга об изменениях своего адреса, номеров телефонов, иных реквизитов в срок не позднее 3 (Трех) дней с момента начала действий таких изменений.
- 13.6. Во всем остальном, что не предусмотрено муниципальным контрактом, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

XIV. Реквизиты и подписи Сторон

«Муниципальный заказчик»:	«Исполнитель»:
Управление ЖКХ г. Пензы	3АО «Ивэнергосервис»
440008, г.Пенза, ул. Некрасова,34	153002, г. Иваново, ул. Шестернина, 3
ИНН 5836013058	ИНН 3731028511
КПП583601001	КПП 370201001
р/с 40204810600000000867	р/с 40702810117000100837
Отделение Пенза г. Пенза БИК 045655001 / А.В. Гришин мп	Ивановское ОСБ № 8639 в г. Иванове БИК 042406608

		Приложение М	<u>6</u> 1
к му	/нициі	пальному контра	кту
у то	<b>&gt;&gt;</b>	201	Γ.
		No	

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение научно-исследовательской работы по актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «город Пенза» на период до 2034 года

Перечень основных	Содержание
требований	
	Общие данные
Основание для разработки схемы теплоснабжения	Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».  Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».  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».
Границы разработки	Административные границы муниципального образования «Город Пенза».
Руководствоваться следующими нормативно-техническими документами	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»; Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»; Методические рекомендации по разработке схемы теплоснабжения, утвержденные Приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 29.12.2012 № 565/667 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003); МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»; МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
	требований  Основание для разработки схемы теплоснабжения  Границы разработки  Руководствоваться следующими нормативнотехническими

		Генеральный план города Пензы.
1.4.	Цели оказания услуг	Выполнение НИР по актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Пенза» на период до 2034 года.  Устранение замечаний Минэнерго к Схеме теплоснабжения г. Пенза, утвержденной Приказом Министерства энергетики РФ от 30.08.2016 № 868;  Оптимизация теплоснабжения муниципального образования «Город Пенза»  Утверждение актуализированной Схемы теплоснабжения города Пензы уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.
1.5.	Заказчик	Управление жилищно-коммунального хозяйства города Пензы.
1.6.	Начало и окончание выполнения работы	<ul> <li>Завершить выполнение научно-исследовательской работы по актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «город Пенза» на период до 2034 года в срок до 30 ноября 2018 года следующим образом:</li> <li>1) Представление проекта актуализированной схемы теплоснабжения города Пензы до 2034 года Заказчику до 1 сентября 2018 года;</li> <li>2) Представление и защита проекта актуализированной схемы теплоснабжения города Пензы до 2034 года совместно с Заказчиком на публичных слушаниях и внесения изменений в Схему теплоснабжения (при необходимости по итогам публичных слушаний) не позднее 10 октября 2018 года;</li> <li>3) Защита и согласование актуализированной Схемы теплоснабжения города Пензы до 2034 года совместно с Заказчиком в федеральном органе исполнительной власти (Минэнерго РФ) до 30 ноября 2018 года.</li> </ul>
2.		Основные требования
2.1		2.1. Обеспечить самостоятельный сбор исходных данных от предприятий, имеющих тепловые источники и теплосетевых организации оказывающие услуги теплоснабжения на территории города Пензы;
2.2		2.2. Провести ежегодную актуализацию схемы теплоснабжения г. Пензы в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и на основании предоставленных данных, согласно пункта 2 настоящего Технического задания и предложений об актуализации Схемы

	теплоснабжения города Пензы до 2034 года.
2.3	2.3. Провести научно - исследовательскую работу по оптимизации реконструкции центральных тепловых пунктов или перевода потребителей на индивидуальные тепловые пункты.
	Научно- исследовательская работа должно содержать:
	- анализ технического состояния теплообменного и насосного оборудования центральных тепловых пунктов (ЦТП);
	- разработка технико-экономической модели для расчета совокупных затрат на реконструкцию ЦТП или затрат по переводу потребителей на индивидуальные тепловые пункты (ИТП);
	- обоснование перехода на ИТП в соответствии с результатом расчетов по технико-экономической модели.
	Данное исследование должно быть выделено отдельным разделом и входить в книгу «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».
2.4	2.4. При выполнении работы учесть и устранить замечания в соответствии с письмом Минэнерго России от 30.08.2016 № ВК—9218/09.
2.4.1	2.4.1. В проекте по многим данным отсутствует ретроспектива. Тепловые нагрузки представлены по состоянию на базовый год актуализированной схемы, но не ясно как они изменились, балансы представлены без ссылки на изменения по сравнению с предыдущей схемой.
2.4.2	2.4.2. В Главе 2. «Перспективное потребление тепловой энергии» отсутствуют прогнозы прироста объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя по зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.
2.4.3	2.4.3. В разделе «Надежность» отсутствует карта-схема зон ненормативной надежности теплоснабжения.
2.4.4	2.4.4. В разделе 1 Утверждаемой части дополнительно проанализировать прогнозные приросты жилого фонда на перспективу до 2031 года в связи, в том числе с изменившейся экономической конъюнктурой (прогнозный прирост общей площади

	жилого фонда с 2016 по 2031 год составляет около 50%, а среднегодовой прирост численности населения за последние пять лет не превышает 0,3%).
2.4.5	2.4.5. В разделе 4 Утверждаемой части и в книге 6 Обосновывающих материалов, после проведения дополнительного анализа, привести мероприятия по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в связи с физическим износом действующего генерирующего оборудования, с учетом срока достижения паркового (индивидуального) ресурса, в части:
	- ТГ-7 (110 МВт) и ТГ-8 (110 МВт) Пензенской ТЭЦ-1 (согласно приведенным данным в 2019 и 2023 годах соответственно истекает парковый ресурс данного генерирующего оборудования, при этом в схеме теплоснабжения мероприятия по его продлению отсутствуют);
	- водогрейных котлов №№ 1A, 2A Пензенской ТЭЦ-1 (индивидуальный ресурс указанного оборудования истекает в течение ближайшего года, при этом в схеме теплоснабжения мероприятия по его продлению отсутствуют);
	- энергетических котлов №№ 4, 5, 7, 8, 9,10, 11 Пензенской ТЭЦ-1 (индивидуальный ресурс указанного оборудования истекает в 2025 году, при этом в схеме теплоснабжения мероприятия по его продлению отсутствуют);
	- энергетических котлов №№ 1, 2, 3 и водогрейных котлов №№ 1, 2 Пензенской ТЭЦ- 2 (индивидуальный ресурс указанного оборудования истекает в ближайшие два года, при этом в схеме теп лоснабжения мероприятия по его продлению отсутствуют).
2.4.6	2.4.6. Согласовать мероприятия по выводу из эксплуатации генерирующего оборудования и сроки их проведения с утвержденной Схемой и программой развития ЕЭС России на 2016-2022 годы, утвержденной Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Пензенской области на 2017-2021 годы, а также с собственником генерирующего оборудования в части ТГ-6 (50 МВт) Пензенской ТЭЦ-1
	(в схеме теплоснабжения предусмотрены мероприятия по выводу указанного оборудования из эксплуатации в 2018 году, в то время как в Схеме и программе развития ЕЭС России на 2016-2022 годы, Схеме и программе перспективного развития электроэнергетики Пензенской области на 2017-2021 годы данные мероприятия отсутствуют).

2.4.7	<ul> <li>2.4.7. Дополнить пункт 1.2 раздела 1, раздел 4 (в целом), раздел 5 (в целом), раздел 7 (в целом) Утверждаемой части согласно следующим пунктам Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154, информацией:</li> <li>- 5 в) – о приростах потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и в разрезе каждого этапа;</li> <li>- 10ж) – о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе;</li> <li>- 11е) – о предложениях по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения).</li> </ul>
3.	Цель работы
	Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Пенза» на период до 2034 года, как базового документа, определяющего стратегию и единую техническую политику перспективного развития систем теплоснабжения города Пензы, с соблюдением следующих принципов:
	- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
	- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований установленных федеральными законами;
	- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом экономической обоснованности;
	- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
	- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
	- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере

		теплоснабжения;
		- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программами газификации городских округов.
4.		Содержание
4.1.	Содержание утверждаемой части	Актуализированная Схема теплоснабжения г. Пензы должна содержать утверждаемую часть, которая содержит:
		Описание утверждаемых материалов в соответствии с Требованиями к схеме теплоснабжения.
		Обосновывающие материалы к утверждаемой части схемы теплоснабжения.
		В Утверждаемую часть схемы теплоснабжения г. Пенза должны быть включены следующие разделы:
		<b>Раздел 1 Утверждаемой части.</b> Определить показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории г. Пенза.
		<b>Раздел 2 Утверждаемой части.</b> Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.
		<b>Раздел 3 Утверждаемой части.</b> Перспективные балансы теплоносителя.
		<b>Раздел 4 Утверждаемой части</b> . Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.
		<b>Раздел 5 Утверждаемой части.</b> Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.
		Раздел 6 Утверждаемой части. Перспективные топливные балансы.
		<b>Раздел 7 Утверждаемой части.</b> Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.
		<b>Раздел 8 Утверждаемой части.</b> Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций):
		<b>Раздел 9 Утверждаемой части.</b> Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии:
		<b>Раздел 10 Утверждаемой части.</b> Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

4.2.	Обосновывающие материалы	На основе данных теплосетевых организаций установить базовые значения ключевых показателей энергетической и технико-
		экономической эффективности передачи и распределения тепла и теплоносителя по тепловым сетям.
		На основе данных теплоснабжающих и теплосетевых организаций об источниках и тепловых сетях установить зоны действия каждого источника теплоснабжения всех теплоснабжающих организаций, установить зоны эксплуатационной ответственности (зоны деятельности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций.
		Содержание и состав книг актуализированной на период до 2034 г. Схемы теплоснабжения должен соответствовать существующей схеме теплоснабжения муниципального образования «Город Пенза» на период с 2016 до 2031 годы, утвержденной Приказом Минэнерго России от 30.08.2016 № 868, Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Методическим рекомендациям по разработке схемы теплоснабжения, утвержденные Приказом Минэнерго России и Минрегион России от 29.12.2012 № 565/667, иным требованиям, обеспечивающих утверждение схемы теплоснабжения в Минэнерго РФ.
4.2.1	Книга 1.	Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения должно включать 12 частей:
		Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения, актуализированную по состоянию на базовый 2017 год.
		Часть 2. Источники тепловой энергии, актуализированную по состоянию на базовый 2017 год.

4.2.1	Книга 1.	Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты, актуализированные по состоянию на базовый 2017 г.
		Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии, актуализированные по состоянию на базовый 2017 год.
		Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии, актуализированные по состоянию на базовый 2017 г.
		Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, актуализированные по состоянию на базовый 2017 г.
		Часть 7. Балансы теплоносителя, актуализированные по состоянию на базовый 2017 год.
		Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом, актуализированные по состоянию на базовый 2017 год.
		Часть 9. Надежность теплоснабжения, актуализированные по состоянию на базовый 2017 год
		Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций, актуализированные по состоянию на базовый 2017 год.
		Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения, , актуализированные по состоянию на базовый 2017 год
		Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, актуализированное по состоянию на базовый 2017 год.
4.2.2	Книга 2	Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения, должна включать актуализированные по состоянию на базовый 2017 год следующие разделы:
		2.1. Раздел 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения;
		2.2. Раздел 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, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

- 2.3. Раздел 3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- 2.4. Раздел 4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов;
- 2.5. Раздел 5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе;
- 2.6. Раздел 6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе:
- 2.7. Раздел 7. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах. учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой (мощности) энергии производственными объектами разделением ПО видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе;
- 2.8. Раздел 8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель;
- 2.9. Раздел 9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения;
- 2.10. Раздел 10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене.

#### Книга 3 Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа (корректировка существующей модели) должна быть актуализирована по состоянию на базовый 2017 год и включать

следующие разделы:

- 3.1. Раздел 1. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов;
- 3.2. Раздел 2. Паспортизацию объектов системы теплоснабжения;
- 3.3. Раздел 3. Паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;
- 3.4. Раздел 4. Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;
- Раздел 5. Моделирование видов переключений, всех осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;
- 3.6. Раздел 6. Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;
- 3.7. Раздел 7. Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;
- 3.8. Раздел 8. Расчет показателей надежности теплоснабжения:
- 3.9. Раздел 9. Групповые изменения характеристик объектов по заданным критериям целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;
- 3.10. Раздел 10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

#### 4.2.3

4.2.4	Книга 4	Книга 4. Перспективные балансы тепловой мощности потребителей и
		источников тепловой энергии должны быть актуализированы по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
		4.1. Раздел 1. Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии;
		4.2. Раздел 2. Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов тепловой мощности источника тепловой энергии;
		4.3. Раздел 3. 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 магистрального вывода;
		4.4. Раздел 4. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.
4.2.5	Книга 5	Книга5. Мастер-план схемы теплоснабжения должен быть актуализирован по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
		Раздел 1. Анализ перспективных зон нового строительства;
		Раздел 2. Определение возможности подключения перспективных потребителей тепловой энергии (мощности) к источникам тепловой мощности;
		Раздел 3. Анализ предложений по выводу из эксплуатации котельных, расположенных в зоне действия источников тепловой энергии и переводу тепловой нагрузки от этих котельных на ТЭЦ;
		Раздел 4. Анализ предложений по строительству, реконструкции и модернизации системы теплоснабжения;
		Раздел 5. Анализ предложений по строительству новых источников тепловой энергии;

#### 4.2.6 Книга 6 Книга Предложения строительству, ПО

- реконструкции техническому перевооружению источников тепловой энергии должны быть актуализированы по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
- 6.1. Раздел 1.Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, также поквартирного отопления;
- 6.2. Раздел 2. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок;
- 63 Раздел 3.Обоснование предлагаемых реконструкции ДЛЯ действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
- 6.4. Раздел 4.Обоснование предлагаемых ДЛЯ реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок;
- Раздел 5.Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии;
- 6.6. Раздел 6.Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии;
- 6.7. Раздел 7. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии;
- 6.8. Раздел 8. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии;
- 6.9. 9.Обоснование Раздел организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями;
- 6.10. Раздел 10. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа;
- 6.11. Раздел 11.Обоснование перспективных балансов тепловой

		присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
		6.12. Раздел 12. Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе;
4.2.7	Книга 7	Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них должны быть актуализированы по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
		7.1. Раздел 1. Реконструкцию и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);
		7.2. Раздел 2.Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;
		7.3. Раздел 3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;
		7.4. Раздел 4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;
		7.5. Раздел 5.Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
		7.6.Раздел 6. Реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
		7.7. Раздел 7. Реконструкцию тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
		7.8. Раздел 8.Строительство и реконструкция насосных станций.

мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и

		7.9. Раздел 9. НИР «Оптимизация реконструкции центральных тепловых пунктов или перевода потребителей на индивидуальные тепловые пункты».
4.2.8	Книга 8	Книга 8. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах должны быть актуализированы по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:  8.1. Раздел 1. Обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей;
		8.2. Раздел 2. Обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.
4.2.8	Книга 9	Книга 9. Перспективные топливные балансы должны быть актуализированы по состоянию на базовый 2017 год и включать разделы:
		9.1. Раздел 1.Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа;
		9.2. Раздел 2. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива.
		9.3. Раздел 3. Согласование перспективных топливных балансов при наличии в планируемом периоде использования природного газа в качестве основного топлива на источниках тепловой энергии с программой газификации поселения, городского округа.
4.2.10	Книга 10	Книга 10. Оценка надежности теплоснабжения должна быть актуализирована по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
		10.1. Раздел 1. Перспективные показатели надежности, определяемые числом нарушений в подаче тепловой энергии;

4.2.10	Книга 10	10.2. Раздел 2. Перспективные показатели, определяемые приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии;  10.3. Раздел 3. Перспективные показатели, определяемые приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии;  10.4. Раздел 4. Перспективные показатели, определяемые
		средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.  10.5. Раздел 5. Результаты оценки надежности теплоснабжения и
		предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения
4.2.11	Книга 11	Книга 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение должно быть актуализировано по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
		11.1. Раздел 1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;
		11.2. Раздел 2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
		11.3.Раздел 3. Расчеты эффективности инвестиций;
		11.4. Раздел 4. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.
4.2.12	Книга 12	Книга 12. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации должно быть актуализировано по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
		12.1. Обоснование соответствия организации (организаций), предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, критериям определения единой теплоснабжающей организации, устанавливаемым Правительством Российской Федерации.
		12.2. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.
4.2.13	Книга 13	Книга 13. Реестр проектов, рекомендованных к включению в схему теплоснабжения должен быть актуализирован по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
		13.1. Реестр проектов нового строительства, реконструкции и

		технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности).
		13.2. Реестр проектов нового строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей и сооружений на них.
4.2.14	Книга 14	Книга 14. Реестр проектов, рекомендованных к включению в схему теплоснабжения на первый 5-летний период должен быть актуализирован по состоянию на базовый 2017 год и включать следующие разделы:
		13.1. Реестр проектов нового строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности) на первый 5-летний период
		13.2. Реестр проектов нового строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей и сооружений на них на первый 5-летний период
5.	Сопровождение	Исполнитель обеспечивает:
утв акт Схе	процедуры утверждения актуализированной Схемы теплоснабжения	- подготовку проекта Схемы теплоснабжения к размещению на официальном сайте Администрации города Пензы;
		- сопровождение при рассмотрении органами местного самоуправления;
		- представление проекта Схемы теплоснабжения на публичных слушаниях;
		- доработку для устранения замечаний и предложений по заключению экспертизы уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
		- сбор дополнительных исходных данных.
6.	Условия окончания услуг	6.1. Документация по Схеме теплоснабжения, выполненная Исполнителем по настоящему контракту и согласованная с Заказчиком, передается Заказчику в 2-х комплектных экземплярах на бумажном носителе и в 3-х экземплярах на электронном носителе (СD или DVD диски) с приложением акта сдачи-приемки выполненных работ. Дата исполнения обязанностей по контракту является днем получения документа об утверждении схемы теплоснабжения уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.
		<b>6.2.</b> Расчет производится при условии, что все работы оказаны качественно, надлежащим образом и в согласованные сроки, после завершения всего объема Работ, включая устранение выявленных замечаний на основании акта сдачи-приемки выполненных работ и

		при условии утверждения схем теплоснабжения в уполномоченных органах. Допускается досрочное выполнение контракта.  Заказчик осуществляет приемку работ с оформлением акта сдачиприемки выполненных работ.  Недоработки, замечания по результатам рассмотрения и утверждения материалов Заказчиком, органом местного самоуправления города Пензы и уполномоченным федеральным органом исполнительной власти устраняются и оказываются Исполнителем за свой счет в сроки, указанные Заказчиком. Исполнитель обязан утвердить разработанную по данному техническому заданию документацию: схему теплоснабжения г. Пензы в Минэнерго РФ.
7.	Состав документации при сдаче работ-	2 экземпляра на бумажном носителе, 3 экземпляра на электронном носителе (CD или DVD диски).
8.	Гарантийный срок	Гарантийный срок на схему теплоснабжения устанавливается в течение 1 года с момента ее утверждения и до момента ее следующей актуализации

УЖКХ г. Пензы	ЗАО «Ивэнергосервис»
Начальник	генеральный директор
/А.В. Гришин/	/ Е.В. Барочкин /

М.П.

Исполнитель

Муниципальный заказчик

\_\_\_\_/А.В. Гришин/

М.П.