



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
по производству энергии –
главный инженер

ООО «Байкальская энергетическая компания»
А.Н. Цветков

« 24.01 2023 » г.

ЗАДАНИЕ

на разработку проектной и рабочей документации на строительство
объекта: «Тепловая сеть № 6-2022 до границ сетей инженерно-технического обеспечения многоквартирных домов, определяемые по наружным стенам домов, расположенных по адресу:
г. Усолье-Сибирское, ул. Молотовая, 90б»

1. Основание для проектирования

- 1.1. Договор о подключении к сетям централизованного теплоснабжения № 6-2022.
- 1.2. План инвестиций, направляемых на капитальное строительство в 2023 году.

2. Вид строительства

- 2.1. Новое строительство.

3. Район и площадка строительства

- 3.1. Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Молотовая, 90б.

4. Объем проектной и рабочей документации

4.1. Объем разрабатываемой проектной документации должен соответствовать ст. 48 Градостроительного кодекса РФ. В составе проектной документации разработать разделы в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, в объеме, необходимом для прохождения экспертиз и осуществления строительства.

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Проект полосы отвода».

Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения».

Раздел 5 «Проект организации строительства».

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды».

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 9 «Смета на строительство».

Раздел 10 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»:

4.2. Рабочую документацию разработать с учетом особенностей объекта и требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСПД, СНиП, ПУЭ, ФНП ОРД, ТР ТС 032/2013 и иных нормативных руководящих документов, действующих на территории Российской Федерации в объеме полного комплекта (основной комплект, прилагаемые и ссылочные документы) в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020.

5. Основные требования к проектным решениям

- 5.1. Предусмотреть строительство тепловой сети от участка тепловой сети от ТК-13-5-6 до границ сетей инженерно-технического обеспечения многоквартирных домов, определяемые

Исп: В.С. Шерстнев

по наружным стенам домов Заявителя (Приложение № 1) – ООО «Инвестстрой», объекта капитального строительства «Многokвартирные жилые дома», расположенного по адресу: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Молотова, з/у 90б, с кадастровым номером земельного участка 38:31:000041:2569 (Приложение №2). Выполнить гидравлический расчет проектируемой тепловой сети для температурного графика 103/63 °С. На основании гидравлического расчета осуществить выбор диаметров трубопроводов. Границы проектирования и трассировку проектируемой тепловой сети определить в проекте полосы отвода.

Принять следующее наименование технического устройства: «Трубопровод тепловой сети от точки присоединения (врезки) в ТК-13-5-6 до наружных стен МКД, расположенных по адресу: г. Усолье-Сибирское, ул. Молотова, 90б». В проекте определить границы (пределы) трубопровода теплосети (Приложение 2 ТР ТС 032/2013, п. 199 п.п. д) ФНП ОРПД). Границами (пределами) трубопровода теплосети считать «От точки присоединения в ТК-13-5-6 до границ сетей инженерно-технического обеспечения многоквартирных домов, определяемые по наружным стенам домов, расположенных по адресу: г. Усолье-Сибирское, ул. Молотова, 90б»

5.2. Оформить опросные листы и/или технические требования к оборудованию и изделиям и согласовать их с заказчиком. Опросные листы и/или технические требования должны содержать необходимые технические данные для заказа оборудования и изделий, а также информацию об оснащенности поставляемого оборудования устройствами (системами) управления, ограничениях, связанных с габаритами, и т.п.

5.3. Категория надежности теплоснабжения проектируемого объекта – II (вторая).

5.4. Расчет трубопроводов тепловой сети на прочность и компенсацию температурных перемещений выполнить по температуре в подающем трубопроводе 130°С, расчетное давление рабочей среды – 1,6 (16) МПа (кгс/см²). На основе прочностных расчетов определить расчетный срок службы, расчетный ресурс и расчетное число пусков из холодного состояния трубопровода теплосети.

5.5. Способ прокладки тепловой сети определить проектом и согласовать с заказчиком. При наличии технической возможности предусмотреть строительство без нарушения покрытия проезжей части дороги ("проколом"), в случае прокладки тепловой сети на участках автомобильных дорог.

5.6. При разработке проектной и рабочей документации тепловые камеры выполнить из сборных железобетонных элементов заводского исполнения.

5.7. В местах прохода трубопровода теплосети через стены или фундаменты зданий и сооружений должны быть предусмотрены защитные футляры (гильзы) (п. 77 п.п. 3) ФНП ОРПД).

5.8. Предусмотреть применение железобетонных изделий, изготавливаемых в Иркутской области.

5.9. Люки для доступа в тепловую камеру не должны располагаться над трубопроводами и запорной арматурой.

5.10. При разработке проектной и рабочей документации учесть требования протокола технического совета при заместителе генерального директора по производству энергии – главном инженеру № 102-2020-12 от 19.06.2020 (Приложение № 3).

5.11. Предусмотреть возможность применения трубопроводов из стали 20 в соответствии с письмом ОАО «ВНИПИэнергопром» от 13.04.2015 г. №136 «О возможности применения труб из углеродистой стали 20 для тепловых сетей в местности с расчетной температурой наружного воздуха (t_н) до минус 50°С» (Приложение № 4).

5.12. Предусмотреть антикоррозионное покрытие трубопроводов, металлоконструкций и элементов опорно-подвесной системы (п. 77 ФНП п.п. 4 ОРПД от 15.12.2020 №536), металлоконструкций лестниц и площадок обслуживания.

5.13. Материал трубопроводов определить проектом и согласовать с заказчиком. Толщину стенок стальных трубопроводов тепловых сетей принять в соответствии с письмом «Об унификации толщин стенок стальных трубопроводов тепловых сетей» (Приложение № 5).

5.14. Предусмотреть тип изоляции тепловых сетей – пенополимерминеральную. Толщину пенополимерминеральной тепловой изоляции принять по утвержденным толщинам ППМ

изоляции трубопроводов тепловых сетей (Приложение № 6). В случае необходимости применения изоляции другого типа предоставить обоснование на согласование. Тепловую изоляцию трубопроводов и арматуры в тепловых камерах принять по СП 61.13330.2012.

5.15. Предусмотреть в необходимом объеме в соответствии с требованиями п.п. 11-15 ФНП ОРПД от 15.12.2020 №536, замену (по результатам обследования) существующих площадок и лестниц, монтаж необходимых лестниц и площадок обслуживания арматуры. Расположение площадок обслуживания, лестниц не должно препятствовать эксплуатации оборудования и трубопроводов.

5.16. Предусмотреть необслуживаемую запорную и запорно-регулирующую арматуру, при необходимости предусмотреть площадки для обслуживания арматуры в тепловой камере. Выбор типа и марки запорной и запорно-регулирующей арматуры произвести с учетом требований «Копия технических требований по выбору запорной и запорно-регулирующей арматуры» (Приложение № 7), сравнение технико-экономических характеристик согласовать с Заказчиком с передачей всех необходимых материалов Заказчику для проведения конкурса на поставку. Предусмотреть применение аналогов в спецификации чертежей раздела ТС и проектной документации раздела ПЗ. Предусмотреть устройство дренажей, воздушников, байпасных, разгрузочных линий в соответствии с требованиями организаций-изготовителей оборудования (п. 85, 97 ФНП ОРПД).

5.17. Предусмотреть мероприятия по защите тепловых сетей от проникновения грунтовых, талых и дождевых вод на проектируемом участке в соответствии с типовыми техническими решениями по строительству и ремонту отдельных узлов тепловых сетей (Приложение № 8).

5.18. Для компенсации температурных расширений трубопроводов предусмотреть необслуживаемые П, Z и Г образные компенсационные устройства, а также компенсацию за счет углов поворота. Проектные решения дополнительно согласовать с Заказчиком.

5.19. Сметную документацию выполнить в соответствии с утвержденными требованиями (Приложение № 9).

5.20. Разработать раздел восстановления благоустройства и озеленения, восстановление дорожной разметки. Материалы применяемые для восстановления благоустройства и дорожной разметки согласовать с Заказчиком и администрацией города. Разработанный раздел согласовать с Заказчиком и с администрацией города Усолье-Сибирское.

5.21. На этапе проектирования разработать инструкцию (руководство) по эксплуатации Трубопровода тепловой сети от точки присоединения (врезки) в ТК-13-5-6 до наружных стен МКД, расположенных по адресу: г. Усолье-Сибирское, ул. Молотовая, 90б.

6. Этапы строительства

6.1. Разработка этапов строительства не требуется.

7. Особые условия проектирования

7.1. Сейсмичность района строительства определить на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории РФ СП 14.13330.2018.

7.2. Уровень ответственности: нормальный.

7.3. Сроки выполнения строительно-монтажных работ определить в соответствии с нормами, регулирующими продолжительность строительства в РФ.

8. Дополнительные требования

8.1. Варианты предварительного выбора трассы и обоснование выбранного варианта трассы разработать на топооснове и предоставить на рассмотрение Заказчику. На топооснову нанести границы участков смежных землепользователей (с указанием кадастровых номеров и наименований землевладельцев), попадающих в зону проектируемого объекта, с учетом сведений государственного кадастра недвижимости.

8.2. При разработке вариантов трассы исключить прохождение тепловой сети по частной территории физических и юридических лиц. В случае невозможности избежать размещения трассы на частной территории получить согласование от владельцев земельных участков.

8.3. Согласовать с Заявителем точку на наружной стене здания, которая будет являться местом присоединения трубопроводов тепловой сети Заявителя и проектируемого линейного объекта.

8.4. Выполнить инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания с разработкой задания на изыскания в объеме, необходимом для проектирования, проведения экспертизы. Обеспечить привлечение Заказчика на каждом этапе выполняемых работ, включая согласование задания на выполнение изысканий. Представить Заказчику фотоматериалы, подтверждающие выполнение работ по бурению скважин (с привязкой к месту).

8.5. Выполнить инженерно-экологические изыскания с разработкой задания на изыскания в объеме достаточном для прохождения государственной экологической экспертизы, в соответствии с требованиями СП 11-102-97. Обеспечить привлечение Заказчика на каждом этапе выполняемых работ, включая согласование задания на выполнение изысканий.

8.6. Разработать раздел ОВОС в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12.2020г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». Подготовить материалы и принять участие в публичных слушаниях.

8.7. Основные проектные решения предварительно согласовать с Заказчиком.

8.8. Выполнить согласование проектной и рабочей документации с владельцами инженерных коммуникаций и правообладателями земельных участков, а также структурными подразделениями администрации г. Усолье-Сибирское и подведомственными им учреждениями, осуществляющими полномочия по вопросам инженерной инфраструктуры.

8.11. Разработать программу, гидравлического испытания и схему промывки и дезинфекции трубопроводов. Согласовать программу с представителем РТС УТС.

8.12. Разработать программу прогрева и пуска в эксплуатацию с указанием точек сброса промывочной воды. Согласовать программу с представителем РТС УТС.

8.13. В сметах предусмотреть затраты (при необходимости, с учётом принятых решений п. 8.17. Задания) на первичное техническое освидетельствование в соответствии с п. 447 ФНП ОРПД, на подтверждение соответствия трубопровода и разработку необходимой для этого документации.

8.14. Пройти государственную экологическую экспертизу проектной документации с получением положительного заключения, в роли заявителя на основании доверенности, выдаваемой Заказчиком.

8.16. Пройти экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий с получением положительного заключения. Работы выполнить в роли заявителя на основании доверенности, выдаваемой Заказчиком.

8.17. Внести в проектную документацию требования о необходимости/отсутствия необходимости постановки на учёт в органах Ростехнадзора вновь смонтированного трубопровода теплосети (п.п. 222, 223 ФНП ОРПД).

8.18. В проектной документации (при необходимости, с учётом принятых решений в п. 8.17. Задания) выбрать, обосновать и описать (п. 98 4) ФНП ОРПД) способ подтверждения соответствия оборудования требованиям законодательства в области технического регулирования и/или законодательства в области промышленной безопасности, исходя из наличия или отсутствия факторов и видов опасности (п. 8 ТР ТС 032/2013), выполнить оценку рисков расчетным, экспериментальным, экспертным путем или по данным эксплуатации аналогичных видов оборудования.

8.19. Разработать сметную документацию и предусмотреть затраты на:

- промывку, дезинфекцию и гидравлические испытания трубопроводов;
- выравнивание люков, принадлежащие сторонним организациям и попадающих в зону восстановления нарушенного благоустройства;
- выполнение всех видов неразрушающего контроля сварных стыковых соединений, предусмотренного проектной документацией;
- проведение входного контроля элементов оборудования, арматуры, материалов;
- вывоз излишков грунта;
- вывоз строительных отходов.

8.20. Основные технические и технологические решения в проектной и рабочей документации должны соответствовать требованиям Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536, Технического регламента таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС032/2013.

8.21. Разработать документацию для утверждения решения об установлении или изменении зоны с особыми условиями использования территории органами местного самоуправления в соответствии с Федеральным законом № 136 от 25.10.2001 года.

8.22. Проектную и рабочую документацию предоставить в переплётном виде в 4 экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде на USB-носителе, в форматах doc, pdf и dwg. Документация в электронном виде, в том числе в формате PDF, должна обеспечивать возможность поиска по текстовому содержанию документа и возможность копирования текста (за исключением случаев, когда текст является частью графического изображения), формироваться способом, не предусматривающим сканирование документа на бумажном носителе, содержать оглавление (для документов, содержащих структурированные по частям, главам, разделам (подразделам) данные) и закладки, обеспечивающие переходы по оглавлению и (или) к содержащимся в тексте рисункам и таблицам.

9. Срок выполнения проекта

9.1 В соответствии с календарным планом к договору на выполнение проектно-исследовательских работ, но не более 12 месяцев с даты получения исполнителем утвержденного задания.

10. Заказчик

10.1. Филиал ООО «Байкальская энергетическая компания» ТЭЦ-11.

11. Перечень исходных данных

11.1. Приложение № 1. Схема точки подключения – 1 лист.

11.2. Приложение № 2. Копия условий подключения №508-07/14 от 14.02.2022г – 4 листа.

11.3. Приложение № 3. Копия протокола технического совета «О люках тепловых камер» № 102-2020-12 от 19.06.2020 г. – 2 листа.

11.4. Приложение № 4. Копия письма ОАО «ВНИПИэнергопром» от 13.04.2015 г. №136 «О возможности применения труб из углеродистой стали 20 для тепловых сетей в местности с расчетной температурой наружного воздуха (tn) до минус 50°C – 1 лист».

11.5. Приложение № 5. Копия письма от 26.01.2015 года №000/000/590-16/629 «Об унификации толщин стенок стальных трубопроводов тепловых сетей – 1 лист».

11.6. Приложение № 6. Копия технических условий ЗАО «Спецэнергоремонт» ТУ 5768-001-71794742-2012 «Трубы стальные и детали трубопроводов с пенополиминеральной теплоизоляцией» - 14 листов.

11.7. Приложение № 7. Копия технических требований по выбору запорной и запорно-регулирующей арматуры для филиалов – 8 листов.

11.8. Приложение № 8. Копия типовых технических решений по строительству и ремонту отдельных узлов тепловых сетей – 3 листа.

11.9. Приложение № 9. Копия требований для составления сметной документации – 4 листа.

Директор



К.В. Шуляшкин

Исп: В.С. Шерстнев