|  |  |
| --- | --- |
| Подрядчик:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. | Приложение № 1  к договору №\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.  Заказчик:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. |

**Техническое задание**

на разработку рабочей документации по строительству тепловых сетей для подключения к централизованной системе теплоснабжения Здания операторной МАЗС №2, расположенного по адресу: г. Чебоксары, Эгерский б-р, д. 38 в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 21:01:030406:130; 21:01:030406:132.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п./п | Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Основание для проектирования. | Договор о подключении к системе теплоснабжения от 10.05.2017 №391 |
| 2. | Вид строительства | Строительство |
| 3. | Заказчик | ООО «Коммунальные технологии» |
| 4. | Район, пункт и площадки строительства | г. Чебоксары, мкр. НЮР. |
| 5. | Проектная организация | Определяется в соответствии с требованиями:  Федерального закона от 18.07.2011г. №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» |
| 6. | Стадийность проектирования | Выполнить рабочую документацию |
| 7. | Требования по вариантной и конкурсной проработке | Предварительно согласовать архитектурные и конструктивные решения с Заказчиком. |
| 8. | Сроки осуществления проектирования | Начало – с момента заключения договора.  Окончание – в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента заключения договора, с правом досрочного выполнения работ. |
| 9. | Необходимость выполнения инженерных изысканий | При необходимости в соответствии с законодательством РФ. |
| 10. | Получение технических условий, сбор исходных данных, подготовка материалов для согласований и заключений | Подрядчик обеспечивает сбор исходных данных, получение технических условий, справок градостроительной базы данных и плана города, необходимых топографических съемок, всех исходных данных, необходимых для выполнения работ по проектированию.  Подрядчик осуществляет подготовку полного пакета документов и, в случае необходимости, согласования документации в разрешающих, контролирующих органах.  Объем и содержание документации должны соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. и письма Министерства регионального развития РФ от 22.06.2009г. №19088-СК/08 «О разъяснении норм Положения о составе разделов проектной документации и требованию к их содержанию».  Подрядчик согласовывает пересечения с существующими инженерными коммуникациями с владельцами этих коммуникаций. |
| 11. | Назначение и основные показатели объекта, пропускная способность | Создание возможности подключения объекта капитального строительства к системе теплоснабжения.  Выполнение проектирования тепловых сетей от ТК-6`б до границы земельного участка с кадастровым номером 21:01:030406:130; 21:01:030406:132 2Ду50 мм с ориентировочной длиной 200 п.м. трассы.  Окончательную протяженность, диаметры трубопроводов определить в соответствии с проектным решением. |
| 112. | Основные требования к архитектурно-планировочному решению сооружений | Не требуется |
| 113. | Основные требования к конструктивным решениям и материалу несущих и ограждающих конструкций (фундаменты, стены, каркас, перекрытия др.) | Согласно действующей НТД. |
| 14. | Основные требования к инженерно-технологическому оборудованию, конструктивным решениям и материалам | 1. Технические решения должны быть разработаны в соответствии с действующими нормами проектирования Российской Федерации.  2. Применение высококачественных материалов и оборудования, современных мировых технологий, соответствующих документам в области стандартизации, пожарным нормам и разрешенные к применению Минздравом Российской Федерации.  3. Соответствие требованиям нормативных актов Российской Федерации, а также соответствие требованиям к энергетической эффективности зданий, строений, сооружений, утвержденным нормативными правовыми актами Министерства регионального развития РФ.  4. При разработке проектной документации применять технические решения, минимизирующие объемы монтажных работ и используемых материалов.  5. При обосновании проектных решений обеспечить надежность и безопасность объекта.  6. Предусмотреть в проекте применение передовых строительных технологий, внедрение инновационных технических решений, экологически безопасных строительных материалов, реализацию мероприятий, направленных на минимизацию воздействия на окружающую среду и обязательных к внедрению (система «простых мер» разработанная Минприроды РФ).  7. Гидравлический режим рассчитать с учетом необходимости обеспечения потребителей тепловой энергии в соответствии с действующими нормативными правовыми документами РФ.  8. Способ прокладки теплотрассы – подземная. При обосновании допускается надземная прокладка тепловых сетей, кроме территорий детских и лечебных учреждений.  9. Гидравлический расчет и диаметры труб теплотрассы выполнить из расчета существующих и подключенных нагрузок.  10. Подземную теплотрассу рекомендовать из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки ст.20, изготовленных по группе В ГОСТ 10705-80, ГОСТ 1050 в изоляции ППУ в полиэтиленовой оболочке минимальной толщиной 2,5 мм (предельное отклонение +0,5) (при среднем наружном диаметре трубы 57 мм) с оперативным дистанционным контролем в двухтрубном исчислении в железобетонных непроходных каналах, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой» производства ООО «Чебоксарский трубный завод». Оболочки труб: бесшовные, выдавленные из полиэтилена марки ПЭ-100 плотностью не менее 945 кг/м3 по ГОСТ 18599-2001, ГОСТ 16338-85 (черного цвета), стойкие к воздействию ультрафиолетовых лучей и всех химических веществ, содержащихся в грунте. Свойства полиэтилена должны соответствовать ГОСТ-30732-2006, при этом, в случае несоответствия между стандартами будут приниматься во внимание более жесткие показатели качества материала.  Неподвижные опоры предусмотреть из фасонных изделий заводского изготовления.  11. Предусмотреть защитную гидроизоляцию непроходных каналов. В качестве запорной арматуры предусмотреть шаровые краны, управление-редуктор с расчетным сроком службы не менее 15 тысяч циклов открытия-закрытия.  12. В проекте предусмотреть:  – реконструкцию существующих тепловых камер в месте врезки вновь прокладываемых тепловых сетей (при необходимости);  – использовать фасонные изделия заводского изготовления;  – врезки трубопроводов запроектировать с помощью тройников заводского изготовления;  13. Тип теплоносителя – горячая вода.  Схема теплоснабжения – 2-х трубная.  Температурный график источника теплоснабжения ТЭЦ-2: 150/70°С.  14. Окончательную трассировку тепловых сетей и диаметры трубопроводов определить расчетным путем.  Согласовать проект прохождения трассы [Управлением архитектуры и градостроительства администрации города Чебоксары](http://gov.cap.ru/Default.aspx?gov_id=693&unit=contact), ООО «Татнефть-АЗС Центр» и другими заинтересованными организациями.  15. Для каждого отключаемого участка теплосети предусмотреть устройство сбросных устройств.  16. При необходимости выполнить реконструкцию тепловых камер.  17. При подземной прокладке в местах расположения канала теплотрассы под асфальтобетонным покрытием, в зоне стояночных мест автотранспорта вдоль дороги, в местах проездов к существующим учреждениям предусмотреть проектом усиление конструкции канала.  18. Предусмотреть контроль качества сварных соединений в соответствии со СНиП 3.05.03-85. |
| 115. | Требования к применяемым конструкциям, изделиям и материалам | В конструкциях применить высококачественные, износоустойчивые, экологически чистые материалы, соответствующие ГОСТ, СНиП, ТУ.  Запрещается подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет. |
| 116. | Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям | Трассу теплосети согласовать:  - с землепользователями;  - со всеми заинтересованными организациями и надзорными органами. |
| 117. | Выделение этапов проектирования | Разработка проектно-сметной и рабочей документации.  Согласование проектно-сметной документации с контрольными и надзорными органами, эксплуатирующими организациями. |
| 18. | Требования к благоустройству территории | Предусмотреть разборку асфальтобетонных и бетонных покрытий дорог, тротуаров, отмосток с последующим восстановлением. Устройство газонов с травным покрытием с внесением торфа и растительной земли. |
| 19. | Снос сооружений | При необходимости сноса (демонтажа) линейного объекта или части линейного объекта, объекта капитального строительства или части объекта капитального строительства, включить в проектную документацию Раздел «Проект организации работ по сносу (демонтажу)». |
| 20. | Требования санитарно-эпидемиологические | Учесть требования действующих нормативных документов СанПиН. |
| 21. | Требования по охране окружающей среды | В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
| 22. | Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций. | В соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 23. | Требования по обеспечению пожарной безопасности | В соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 24. | Требования по противодействию террористическим актам | В соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 25. | Требования по промышленной безопасности | В соответствии с Федеральным законом от 21.06.1997 г. N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» при необходимости заключение экспертизы промышленной безопасности проектной документации. |
| 26. | Осуществление авторского надзора | Включить в сводный сметный расчет стоимости реконструкции, строительства объекта затраты на осуществление авторского надзора. |
| 27. | Энергосберегающие материалы | Обеспечить энергетическую эффективность тепловой сети в соответствии с требованиями действующей нормативной документации и соответствии с Федеральным Законом №261-ФЗ от23.11.2009 г. «Об энергосбережении, повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». |
| 328. | Требования к документации | Документацию разработать и укомплектовать разделами, наличие и содержание которых регламентируется в соответствии:  – с Градостроительным кодексом Российской Федерации;  – Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с учетом разделов, указанных в п.7 постановления с детализацией всех узлов (вводов, разветвлений, колодцев, переходов, врезок, узлов опирания, раскладки конструкций и др.) и другими требованиями к проектной документации, направляемой на Государственную экспертизу. Оформление документации должно соответствовать ГОСТ Р 21.1101-2013, СПДС и ЕСКД.  Основные проектные решения, применяемые материалы и оборудование согласовать с Заказчиком в процессе разработки документации.  Для реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, принятых в документации, определить и разработать комплект необходимой документации, содержащий все чертежи и технологические пояснения, необходимые для строительства объекта. В документации привести планы, разрезы, профили, схемы, габаритные чертежи оборудования и элементов нетиповых строительных конструкций, необходимые для выполнения работ, деталировочные чертежи узлов конструкций, спецификации оборудования и необходимые для оформления заказов опросные листы, другую прилагаемую документацию. Основные проектные решения согласовать с Заказчиком в процессе разработки документации.  Документацию выполнить с учетом требований Федерального закона РФ от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и других действующих регламентов безопасности, правил промышленной безопасности и НТД, действия и требования которых предъявляются к объекту проектирования.  Подрядчик предоставляет Заказчику проектную документацию в 4-х экземплярах на бумажном носителе в сброшюрованном виде. Один экземпляр на электронном носителе (текстовая часть проекта в файлах формата MS Word, MS Excel и графическая в файлах формата AutoCAD, КОМРАS и в формате \*.pdf, а сметную документацию в файлах формата АРПС (\*.arp) программного обеспечения SMETA RU, Гранд СМЕТА и в формате MS Excel).  При определении сметной стоимости необходимо руководствоваться действующими сметными нормами и правилами.  Сметную документацию разработать в рублях по состоянию на 01.01.2001 г. и в текущем уровне цен по состоянию на квартал, предшествующий дате получения положительного заключения государственной экспертизы, с использованием территориальных единичных расценок Чувашской Республики и пересчетом в текущие цены методом поэлементных (построчных) дифференцированных расчетных индексов.  В сводных сметных расчетах предусмотреть:  – в главе 1 – затраты по формированию земельных участков под объекты проектирования и строительства, оформление прав заказчика на земельные участки и расходы по договору их аренды на время строительства и затраты на подключение нагрузок инженерных сетей по запрашиваемым техническим условиям; затраты на выполнение по требованию органов местного самоуправления исполнительной контрольной съемки построенных инженерных сетей;  – в главе 9 – затраты на слив теплоносителя и трехкратную промывку трубопроводов по созданию возможности (отключение, переключение, запуск) для выполнения строительно-монтажных работ;  – в главе 10 – затраты на осуществление строительного контроля (технического надзора);  – в главе 12 – затраты на осуществление авторского надзора; затраты на составление технического паспорта объекта. |
| 329. | Требования к оформлению перечня оборудования и материалов | Выполнить отдельным томом сводные спецификации оборудования, изделий и материалов. В электронном виде сводные спецификации оборудования, изделий и материалов передаются Заказчику в формате совместимого с MS Excel. |
| 330. | Требования к проектной организации | Наличие свидетельства саморегулируемой организации о допуске к видам работ по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства согласно перечню, утвержденному Приказом Минрегиона РФ от 30.12.2009г. №624, по следующим видам работ (нумерация дана согласно перечню видов работ по подготовке проектной документации Свидетельства СРО): п. 5.1 Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений.  Подрядчик обязан устранить замечания согласующих органов (организаций) и Заказчика без дополнительной оплаты в течение 10 (десяти) календарных дней с момента получения замечаний.  Подрядчик в случае необходимости ведет сопровождение документации:  – связанное с общественным обсуждением в форме слушаний на проведение оценки влияния на окружающую среду;  – в части согласования документации со всеми заинтересованными организациями, с регулирующими, регламентирующими и разрешающими органами, муниципальными органами архитектуры и градостроительства до получения положительного заключения Государственной экспертизы. |
| 31. | Возможность привлечения субподрядчиков | Подрядчик несет полную ответственность за выполненную работу, действия и упущения субподрядных организаций. Привлекаемые субподрядные организации должны обладать соответствующими лицензиями на осуществление экспертизы промышленной безопасности и/или свидетельствами о допуске к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства (свидетельства, выданного саморегулируемой организацией). |
| 32. | Дополнительные требования | Разработать раздел «Проект организации строительства».  Разработать раздел СОДК (Система оперативно-дистанционного контроля). |
| 33. | Особые условия | Разработанная документация является собственностью Заказчика, и передача третьим лицам без его согласия запрещается. |