ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №199

на реконструкцию участка тепловой сети тепломагистрали №5 (инв. №1200019) от тепловой камеры ТК-38-2-3 до тепловой камеры ТК-38-2-4, с увеличением диаметра с 2Ду80мм на 2Ду150мм., для подключения объекта капитального строительства: «Жилая застройка», расположенного по адресу ул. Бабушкина в Октябрьском районе г. Улан-Удэ

| Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
| --- | --- |
| 1. Заказчик | ПАО «ТГК-14» |
| 1. Наименование объекта | Тепловая сеть тепломагистрали №5 (инв. №1200019) от тепловой камеры ТК-38-2-3 до тепловой камеры ТК-38-2-4, с увеличением диаметра с 2Ду80мм на 2Ду150мм., для подключения объекта капитального строительства: «Жилая застройка», расположенного по адресу ул. Бабушкина в Октябрьском районе г. Улан-Удэ |
| 1. Основание для выполнения работ | Приказ РСТ РБ № 2/49 от 06.12.2018 |
| 1. Требования к подрядчику | Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке и иметь соответствующее разрешение на выполнение видов работ в рамках Договора).  Подрядчик для выполнения строительно-монтажных работ должен обладать оснащенной производственно-технической базы, опытом работы по аналогичным работам, специалистами, обладать необходимыми для выполнения работ машинами и механизмами, оборудованием и оснасткой.  Для выполнения строительно-монтажных работ Подрядчик должен обладать членством СРО и представить Заказчику лицензии, выписки из реестра членов саморегулируемой организации на осуществляемые виды деятельности, предусмотренные законодательством.  Согласно принятым техническим, технологическим и конструктивным решениям в разработанной рабочей документации выполнить весь комплекс запроектированных работ. |
| 1. Месторасположение Объекта и площадок строительства | Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, Октябрьский район, ул. Бабушкина |
| 1. Цель работ | Снятие технических ограничений в подключении к системе теплоснабжения ПАО «ТГК-14» объекта капитального строительства ООО «Бургражданстрой» «Жилая застройка», расположенного по адресу ул. Бабушкина в Октябрьском районе г. Улан-Удэ, в части обеспечения трубопроводами расчетного расхода теплоносителя. |
| 1. Сведения об Объекте | Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1, с параметрами теплоносителя:   * температура сетевой воды в подающем трубопроводе, Т1=110°С; * температура сетевой воды в обратном трубопроводе, Т2=70°С. * Тип прокладки трубопроводов: * тепловая сеть в двухтрубном исполнении подземной прокладки в лотках.   Характеристика тепловой сети:   * реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра с 2Ду80мм. на 2Ду150мм.; * ориентировочная длинна теплотрассы (в плане): L=262 метра.   Запорная арматура:   * полнопроходные шаровые краны, класс герметичности «А».   Тип применяемой тепловой изоляции:   * из ППУ скорлуп, кашированных стеклопластиком рулонным РСТ δ=50мм. * Компенсация тепловых удлинений осуществляется самокомпенсацией, за счет углов поворота трассы и П-образного компенсатора трубопроводов. |
| 1. Назначение | Передача тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объекта: «Жилая застройка», расположенного по адресу ул. Бабушкина в Октябрьском районе г. Улан-Удэ |
| 1. Требования к качеству работ, гарантия на выполненные работы и оборудование | Подрядчик обязан провести до приемки работ все необходимые предварительные испытания, предусмотренные законодательством, рабочей и технической документацией, а также сдать результаты выполненных строительных и пусконаладочных работ в соответствии с требованиями нормативных документов и условиями Договора.  Гарантийный срок на выполненные монтажные и строительные работы составляет 120 (сто двадцать) месяцев, со дня даты подписания Акта выполненных работ. Гарантия качества распространяется на все конструктивные элемента и работы, выполненные Подрядчиком по Договору.  Гарантийный срок продлевается на время устранения Подрядчиком недостатков. Наличие дефектов, выявленных в течение гарантийного срока, устанавливается двусторонним актом Заказчика и Подрядчика. Для участия в составлении актов согласования порядка и сроков устранения дефектов, Подрядчик обязан командировать своего представителя не позднее 5 (пяти) дней со дня получения письменного извещения Заказчика.  Все оборудование и строительные материалы, приобретаемые Подрядчиком, должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.  Подрядчик несет ответственность за соответствие используемых материалов проектным спецификациям, государственным стандартам и техническим условиям.  Все материалы и оборудование, используемые для выполнения работ по договору, подлежат обязательному входному контролю согласно ГОСТ 24297-2013 в целях проверки их качества и соответствия требованиям технической документации.  Входной контроль материалов и оборудования, предоставляемых Подрядчиком, осуществляет Подрядчик с участием представителей Заказчика при доставке их на объект. Подрядчик обязан обеспечить необходимые условия для участия представителей Заказчика в процедуре входного контроля, осуществляемого Подрядчиком, предоставить результаты проведенного входного контроля Заказчику.  Подрядчик обязан по требованию Заказчика предоставить образцы материалов для проведения испытаний и проверки качества Заказчиком.  Контроль качества оборудования проводится с участием представителей Заказчика в следующем объеме:   * внешний осмотр; * приемочные испытания; * проверка технической документации |
| 1. Перечень нормативных документов | Работы должны быть выполнены в соответствии с рабочей документацией, разработанной ООО «Сибпроект» 10.02/22-ТС.АС, и утвержденной Заказчиком, а также федеральными, отраслевыми нормативно-техническими документами РФ:   * СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004, утв. и введение в действие приказом Минстроя России от 24.12.2019 № 861/пр; * СП 71.13330.2017. Свод правил. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87, утв. приказом Минстроя России от 27.02.2017 № 128/пр; * СП 28.13330.2017. Свод правил. Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85, утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 27.02.2017 № 127/пр; * СП 45.13330.2017. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87, утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 27.02.2017 № 125/пр; * СП 72.13330.2016. Свод правил. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. СНиП 3.04.03-85, утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 16.12.2016 № 965/пр; * СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 30.06.2012 № 280; * СП 61.13330.2012. Свод правил. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003, утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2011 № 608; * СП 49.13330.2010. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования, приняты и введены в действие постановлением Госстроя РФ от 23.07.2001 № 80; * РД 153-34.0-20.518-2003. Типовая инструкция по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии, утв. приказом Госстроя РФ от 29.11.2002 № 284, распоряжением Минэнерго РФ от 05.02.2003 № 5-р; * ГОСТ Р 56542-2019. Национальный стандарт РФ. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов, утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 30.10.2019 № 1071-ст; * ГОСТ 9.602-2016. Межгосударственный стандарт. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии, введен в действие приказом Росстандарта от 07.10.2016 № 1327-ст; * ГОСТ 16037-80\*. Межгосударственный стандарт. Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры, введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 24.04.1980 № 1876; * СТО НОСТРОЙ 2.12.210-2016. Строительные конструкции металлические. Защита от коррозии в условиях строительно-монтажной площадки. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ; * СТО НОСТРОЙ 2.18.116-2013. Трубопроводы тепловых сетей. Технические требования, правила и контроль выполнения работ; * СТО НОСТРОЙ 2.10.64-2012. Сварочные работы. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ; * СТО НОСТРОЙ 2.6.54-2011. Конструкции монолитные бетонные и железобетонные. Технические требования к производству работ, правила и методы контроля |
| 1. Состав работ | Состав работ определен рабочей документацией 10.02/22-ТС.АС, разработанной ООО «Сибпроект».   * земляные работы, (разработка траншеи); * уплотнение грунта пневматическими трамбовками под монтаж лотков непроходного канала; * устройство непроходных каналов; * изготовление и монтаж опорных конструкций трубопроводов (неподвижных, скользящих опор); * гидроизоляция наружных поверхностей строительных конструкций тепловой камеры, лоткового канала; * монтаж трубопроводов в непроходном канале; * антикоррозийное покрытие для труб принять 2 слоя грунта «Вектор» 1025, один слой мастики «Вектор» 1024. Для металлических конструкций в качестве антикоррозионного покрытия принять 1 слой эмали ПФ-115 по грунту «Вектор» 1025; * визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов; * ультразвуковая дефектоскопия трубопровода; * гидравлические испытания трубопроводов; * установка запорной арматуры и приборов КИП в тепловой камере; * теплоизоляция трубопроводов; * присоединение (врезка) трубопроводов к действующей магистрали; * укладка плит перекрытия непроходного канала; * земляные работы, обратная засыпка грунта (закрытие теплотрассы); * восстановление нарушенного благоустройства. |
| 1. Состав документации, передаваемой Заказчику | Документация в составе:  технической документации, исполнительной документации в том числе:   * акт о производстве и результатах очистки полости трубопроводов; * акт на монтаж стальных трубопроводов с указанием марки электродов, отводов, скользящих опор; * акт испытания трубопроводов на прочность и герметичность; * акт скрытых работ на устройство теплоизоляции; * акты на устройство фундаментов, акты скрытых работ на установку закладных частей, акты скрытых работ на установку стальных конструкций, скрывающихся в процессе армирования, акты скрытых работ на бетонирование конструкций, на монтаж неподвижных опор; * акты скрытых работ на подготовку поверхностей под огрунтовку и нанесение первого слоя гидроизоляции, акты скрытых работ на устройство каждого предыдущего слоя гидроизоляции до нанесения последующего; * акты скрытых работ на антикоррозийную защиту закладных деталей, сварных соединений; * проект производства работ (ППР); * общий журнал работ, журнал учета выполненных работ унифицированных форм № КС-6, КС-6а; * журналы сварочных, антикоррозионной защиты, бетонных работ, по монтажу строительных конструкций; * сертификаты на используемые материалы (трубы, электроды, изоляционные материалы, металлопрокат, цемент, железобетонные изделия и др.); * удостоверения сварщиков, допуск линейного мастера к сварочным работам; * исполнительная схема монтажа трубопровода тепловой сети. * геодезическая исполнительная схема трубопровода тепловой сети производится подрядной организацией ООО «Зенит КБ» |
| 1. Передача документации | Подрядчик обязан предоставить Заказчику проект производства работ (ППР) за 5 (пять) рабочих до начала строительно-монтажных работ.  Перед началом работ Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком проект производства работ (ППР), разработанного с учетом всех необходимых мероприятий.  Разработать и согласовать до начала работ с Заказчиком План организации безопасного проведения работ, которым определяются:   * места и количества сварочных постов; * трассы прокладки временных электрокабелей и другого энергетического оборудования; * места обустройства временных подъездов, размещения передвижных вагончиков, мастерских, бытовок; * места складирования материалов, отходов, мусора; * места расположения средств и систем пожаротушения, средств медицинской помощи, системы извещения.   Подрядчик обязан передать Заказчику за 5 (пять) дней до начала приемки выполненных работ исполнительную документацию в соответствии с утвержденным Заказчиком перечнем сдаточной документации.  Подрядчик обязан обеспечить надлежащее ведение и предоставление Заказчику исполнительной документации в соответствии с РД-11-02-2006. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения. |
| 1. Сроки и этапы выполнения работ | Срок выполнения работ:  в течение 20 (двадцать) дней с момента подписания Договора |
| 1. Дополнительные условия и требования | В случае несоблюдения сроков выполнения работ по вине Подрядчика, Заказчик оставляет за собой право досрочного расторжения Договора в одностороннем порядке и прекращение работ Подрядчиком.  Подрядчик несет ответственность за организацию и выполнение мероприятий по охране труда в месте выполнения работ, за соблюдением персоналом правил и инструкций по охране труда, за выполнение предусмотренным мер безопасности, согласно:   * Правилам противопожарного режима в РФ, утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479; * Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н; * Правилам охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями, утв. приказом Минтруда России от 27.11.2020 № 835н.   Подрядчик обязан назначить приказом и уполномочить доверенностью специалистов Подрядчика, ответственных за проведение строительно-монтажных и пусконаладочных работ, за безопасное производство работ и направить Заказчику копии приказов о назначении ответственных и доверенности за 10 (десять) дней до начала работ.  Подрядчик обязан обеспечить постоянное присутствие при выполнении строительно-монтажных и пусконаладочных работ на объекте представителей Подрядчика, ответственных за проведение строительно-монтажных и пусконаладочных работ, ответственного за безопасное производство работ.  Производить еженедельную уборку на объекте (в используемых помещениях) от образующихся отходов и обеспечить вывоз отходов, с территории объекта в процессе проведения работ и по окончании работ своими силами и за свой счет по собственному договору со специализированной организацией. |
| 1. Требования к локализации оборудования (производства РФ) | Отечественного производства (Производства РФ) или стран участниц Таможенного союза ЕАЭС по согласованию с Заказчиком. |
| 1. Порядок контроля и приемки работ | Заказчик, в любое удобное для себя время, имеет право:   * осуществляет контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением графика выполнения работ, качеством используемых Подрядчиком оборудования и материалов и соответствия работ условиям Договора и рабочей документации; * беспрепятственного доступа ко всем видам работ в течение всего периода их выполнения и в любое время производства; * приостанавливать производство работ, отстранять от работы персонал Подрядчика при установлении фактов нарушения ими требований безопасности строительных работ, промышленной и пожарной безопасности, охраны труда, охраны окружающей среды и иных требований по безопасному производству работ.   Заказчик проверяет акты на выполненные работы.  После завершения СМР по строительству и реконструкции тепловой сети на основании СП 124.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003) Подрядчик обязан выполнить работы по трехкратной промывке, гидравлическому испытанию и дезинфекции трубопровода с последующим предоставлением соответствующих актов. Данные работы проводить с обязательным вызовом представителя «У-УЭК» филиала ПАО «ТГК-14».  Подрядчик, после окончания работ, производит сдачу – приемку работ путем предъявления выполненных работ и подписания сторонами Акта сдачи – приемки выполненных работ (формы КС-2, КС-3). Стороны подписывают Акт сдачи – приемки выполненных работ при отсутствии у Заказчика замечаний к качеству и объему их выполнения.  Акты выполненных работ по форме КС-2 и справки стоимости выполненных работ по форме КС-3 предоставляются Подрядчиком до 25 (двадцать пятого) числа отчетного месяца, при наличии подписанного сторонами отчета о расходе и остатках материалов Заказчика, акта об оприходовании материальных ценностей, полученных при разборке демонтаже зданий и сооружений, оборудования, исполнительной документации.  В случае поступления КС-2, КС-3 после 25 (двадцать пятого) числа месяца, работы не принимаются и переносятся на следующий месяц. |
| 1. Ответственный исполнитель Заказчика | Начальник (ОКС) «УУЭК» филиала ПАО «ТГК-14» Дроботенко В.В., тел. +7 (3012) 29-09-85, электронный адрес: [oks@uuek.tgk-14.com](mailto:oks@uuek.tgk-14.com) |
| 1. Максимальная стоимость работ | руб. без НДС |