

СОГЛАСОВАНО:

_____/_____
« ____ » _____ 2019 г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
АО «Красноярская ТЭЦ-1»
_____/ С.В. Бородулин/
« 25 » 03 2019 г.
М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Общие положения.

1.1. Наименование услуг: Обследование технического состояния строительных конструкций дымовой трубы и газоходов.

1.2. Основание для выполнения:

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (ПТЭ) п.1.5.2. 2.2.5.

1.3. Цель, назначение оказания услуг: Обследование строительных конструкций дымовой трубы № 3 и газоходов № 11-14 АО «Красноярская ТЭЦ-1» выполняется для определения технического состояния несущих строительных конструкций дымовой трубы, обнаружения скрытых дефектов, разработки рекомендаций по их усилению и восстановлению, а также оценки общих эксплуатационных качеств (прочность, устойчивость и эксплуатационная надежность) строительных конструкций для дальнейшей безопасной эксплуатации дымовой трубы.

2. Требования к месту, срокам и условиям оказания услуг.

2.1. Место оказания услуг: Обследование строительных конструкций дымовой трубы № 3 и газоходов № 11-14 проводится на территории АО «Красноярская ТЭЦ-1» (г. Красноярск, ул. Фестивальная, 2).

2.2. Сроки оказания услуг:

начало: с момента подписания договора

(срок отключения трубы 7 дней, согласно графика ремонта энергетического оборудования, уточняется у Заказчика)

окончание: 25.12.2019г.

2.3. Условия эксплуатации: Температура газов - от 180 С до 200 С, SO₂+SO₃ – 313 г/сек, влажность газов -12%, температура росы -127С. Вид топлива - бурый уголь марки БР Ирша.

3. Объем оказываемых услуг.

3.1. Объем оказываемых услуг включает в себя:

3.1.1. Обследование строительных конструкций дымовой трубы № 3 и газоходов № 11-14 АО «Красноярская ТЭЦ-1».

Дата ввода объекта в эксплуатацию 1959г.

Обследование строительных конструкций проводилось в 2016 году ООО «ПромМаш Тест».

Наличие технической документации: Проектно-техническая документация, необходимая для выполнения работ находится в архиве АО «Красноярская ТЭЦ-1».

Характеристика конструкций:

Высота дымовой трубы 120 м.

Верхний внутренний диаметр устья трубы - 6 м.

Ствол трубы: железобетонный. Для защиты железобетонного ствола трубы от воздействия агрессивной среды и высоких температур проектом предусмотрены футеровка (с отм.+5 м до отм.+17,5 м толщиной 250 мм, с отм. +17,5м до отм.+120,0м толщиной 120мм) из обыкновенного глиняного кирпича. Предусмотренный проектом зазор между стволом и футеровкой с отм.+5,0м до 27,5м заполняется минеральной ватой, с отм.+27,5 м до отм.+120м зазор шириной 50мм, оставляется воздушным.

Для защиты оголовка трубы от воздействия дымовых газов и атмосферных осадков проектом предусмотрен защитный чугунный колпак.

Количество, сечение и отметки подводящих боровов: два бора на отметке +6,0м, сечением 4,1 x 5,85м (в свету), расположение диаметрально противоположное.

Светофорные площадки: запроектировано 6 светофорных площадок из металлоконструкций на отм.+ 38,75 м; +53,75 м; +68,75 м; +83,75 м* +98,75 м; +113,75 м. Для обслуживания светофорных площадок запроектирована ходовая лестница с ограждением.

Молниезащита: состоит из четырех молниеприемников, токоотводящего каната и заземляющего контура.

Фундамент: монолитный железобетонный. Глубина заложения подошвы - 4 м.

Газоходы № 11-14: запроектированы из металлоконструкций, по железобетонной опорной части, капитальный ремонт газоходов выполнялся в 2013 году.

3.1.2. Объем услуг и выполнение включает в себя:

- Анализ имеющейся технической и исполнительной документации;
- Рассмотрение фактических условий воздействия на конструктивные элементы дымовой трубы;
- Наружный осмотр трубы (ствола, наружных металлоконструкций ствола, блоков КИП, газоходов №11-14);
- Внутренний осмотр ствола и футеровки, газоходов №11-14;
- Определение прочности и состояния материалов ствола и футеровки;
- Отбор образцов и проведение лабораторных испытаний в случае необходимости;
- Определение состояния стыков и компенсаторов, сварных швов, металлоконструкций светофорных площадок, ходовых скоб и устройств молниезащиты;
- Определить степень коррозионного износа наружной ходовой лестницы, светофорных площадок, металлической вставки, звеньев чугунного оголовка и грозозащиты.
- Определение состояния дымового тракта на предмет выявления состояния его теплоизоляции (наличие не плотностей и подсосов воздуха);
- Определение крена и осадки трубы;
- Исследование изменений характеристик грунтов и конструкций фундамента в случае обнаружения осадки или крена превышающих предельно допустимые величины;
- Тепловизионное обследование
- Анализ температурно-влажностных, газовых и аэродинамических режимов;
- При необходимости выполнить расчет несущей способности элементов конструкций, подвергшихся повреждениям и повышенному износу в процессе эксплуатации.
- Выполнить обследование и дать оценку технического состояния ДТ № 3 Н=120 м., и примыкающих к стволу дымовой трубы газоходов №11-14;
- Выполнить схемы- развертки повреждений и дефектов, обнаруженных на обследуемых конструкциях, фото фиксацию дефектов.

- Расчет несущей способности ствола и конструкций трубы при условии выявления дефектов и повреждений строительных конструкций, находящихся в аварийном состоянии;
- Установление вероятных причин образования дефектов и повреждений;
- Составление акта внутреннего осмотра и карты дефектов.
- Проверка состояния охранной зоны фундамента дымовой трубы.

4. Основные технические требования к оказываемым услугам.

4.1. Применяемые нормативно-технические документы:

Услуги должны быть оказаны в соответствии с требованиями следующих документов:

- СТО 17230282.27.010.001-2007 «Здания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния»;
- СТО 17330282.27.100.003-2008 «Здания и сооружения ТЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования».
- ГОСТ Р 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», а также в соответствии с перечнем обязательных к применению национальных стандартов и сводов правил, утвержденных распоряжением Правительства РФ от 26 декабря 2014г. №1521 и вступил в силу от 01 июля 2015г.
- СП 13 102-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».
- «Пособие по обследованию строительных конструкций зданий» ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», 2-е издание, дополненное, Москва 2002г.
- Других, действующих на момент проведения обследования, документов.

4.2. Результат оказания услуг:

4.2.1. Отчет о техническом состоянии строительных конструкций, в количестве 3х-подлинных экземпляров и один экземпляр в электронном виде (CD-R, CD-RW), мероприятия и рекомендации по их дальнейшей безопасной эксплуатации до разработки проекта усиления и проведения ремонтных работ.

4.2.2. Отчет должен содержать раздел: характеристику объекта, поверочные расчеты, результаты поверочных расчетов, планы, разрезы. Подробную дефектную ведомость с указанием точного расположения дефектов на чертежах (оси, ряды, высотные отметки), описание характера дефекта, причины его возникновения с указанием объема (длина, высота, глубина, площадь), оценку технического состояния дымовой трубы, рекомендации для обеспечения дальнейшей надёжной эксплуатации сооружения. Мероприятия и рекомендации по проведению ремонта и применению прогрессивных (новых) материалов с указанием характеристик и марок.

4.3. Контроль и приёмка оказанных услуг: Приемка оказанных услуг производится в течение 10 рабочих дней, после получения Акта сдачи-приемки оказанных услуг, и готового отчета (заключения). В случае выявления несоответствия (недостатков) оказываемых услуг по техническому заданию Заказчика, Заказчик письменно уведомляет об этом Исполнителя в течение 10 рабочих дней с момента обнаружения, с указанием сроков их исправлений.

4.4. Оформление отчётности: предоставление отчетных документов согласно п.4.2.

4.5. Качество услуг: Оформление должно соответствовать обычно предъявляемым к соответствующего рода услугам требованиям, а также предусмотренным правовыми актами.

5. Требования к исполнителю.

5.1. Участник должен иметь: статус юридического лица или ИП.

5.2. Привлечение соисполнителей: Услуги должны быть оказаны Исполнителем лично, без привлечения третьих лиц.

5.3. Компетентность, квалификация, опыт:

Опыт выполнения аналогичных видов услуг должен составлять не менее 1 мил. рублей в год, за любые 3 (три) предыдущих года, Подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров (актов оказанных услуг, справок о стоимости оказанных услуг, копии договоров с реквизитами, предметом и подписями сторон и т.д.).

5.4. Наличие разрешительных документов на оказание услуг в рамках исполнения договора:

5.4.1. Исполнитель должен иметь допуск от СРО по подготовке проектной документации в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии).

- Участник должен представить действующую выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017г. № 58, с правом выполнять подготовку проектной документации по договору подряда по подготовке проектной документации;

- СРО, где состоит участник, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;

- совокупный размер обязательств участника закупки по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств.

5.4.2. Должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке);

5.4.3. Участник должен иметь положительную деловую репутацию (отсутствие претензий со стороны организаций, в том числе, входящих в группу компаний ООО «СГК»).

5.4.4. Участник не должен быть неплатежеспособным, банкротом, в процессе ликвидации, иметь имущество под арестом, иметь ограничения деятельности по решению суда. Организация не должен находится в процессе ликвидации, в отношении участника не должно быть принято арбитражным судом решения о признании участника банкротом и об открытии конкурсного производства, деятельность участника не должна быть приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом РФ об административных правонарушениях. У участника закупки не должно быть просроченной задолженности по налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня и государственные внебюджетные фонды.

5.5. Соответствие исполнителя требованиям АО «Красноярская ТЭЦ-1» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности и требованиям к обеспечению внутри объектового режима.

5.5.1. Персонал подрядной организации, который планируется задействовать на работах по договору должен иметь удостоверения о прохождении обучения и проверке знаний требований по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, допуск для выполнения работ на высоте (подтверждается в составе Закупочной документации с предоставлением копий удостоверений о прохождении обучения и проверке знаний работников, привлекаемого персонала к данным работам).

5.5.2. Персонал подрядной организации должен знать и применять требования правил, инструкций и других НТД в части соблюдения ТБ и ОТ и внутриобъектового режима, принятые в отрасли. При осуществлении деятельности на объектах АО «Красноярская ТЭЦ-1» руководствоваться следующими законодательными актами, НТД и действующими локальными нормативными актами Заказчика:

- Правилами внутреннего трудового распорядка АО «Красноярская ТЭЦ-1»;
- РД34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;

- Правилами противопожарного режима (утв. Постановлением правительства РФ от 25.04.12г. №390;
- Стандартом «Управление подрядными организациями. Производственная безопасность» № С-ГК-В8-01, утвержденным приказом «ООО СГК» № ГО/252 от 26.11.2018 года;
- Инструкцией о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях (СО 153-34.03.305-2003);
- Правилами по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями утвержденные приказом министерства труда и социальной защиты РФ №552н от 17.08.2015г.;
- Правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий (РД 153-34.0-03.301-00, ВППБ 01-02-95*);
- Правилами по охране труда при работе на высоте (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.03.2014г. №155н);
- Правилами по охране труда в строительстве, утвержденные приказом Минтруда России от 01.06.2015г. №336н;
- ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Другими действующими локальными нормативными актами Заказчика.

5.6. Трудовые ресурсы:

5.6.1. Исполнитель обязан иметь собственный квалифицированный персонал для оказания данного вида услуг в количестве не менее трех человек с высшим образованием по специальности инженер-строитель, стаж работы по специальности не менее пяти лет.

Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах Закупочной документации с предоставлением копий дипломов и трудовых книжек работников, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и тд.).

5.7. Производственная база, материально-технические ресурсы.

Исполнитель должен в полной мере обладать оборудованием, инструментом с не истекшим сроком эксплуатации и сроком поверки, навыками необходимыми для оказания услуг.

Исключается компенсация дополнительных расходов Подрядчика на:

- привлечение командировочного персонала;
- удорожание затрат ввиду инфляционных процессов или организационно-технических просчетов на привлечение автотранспорта и спецтехники, работ.

5.8. Стоимость предложения.

Для определения стоимости предложения Участник должен предоставить заполненный график оказания услуг и стоимости услуг – приложение № 2 к Договору.

Главный инженер
Заместитель главного инженера
по эксплуатации
Начальник КЦ
Начальник ОППР
Инженер ОППР

М.Е. Окладников

Я.С. Михайленко

М.В. Лойко

С.Г. Колмогоров

И.В. Гончарова