|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора - главный инженер ТЭЦ-10  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.А. Матлашевский    «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2024г |

Техническое задание

**на оказание услуг по**

|  |
| --- |
| Диагностированию осевого канала ротора ВД турбины К-150-130 ст. № 6 филиала ООО «Байкальская энергетическая компания» ТЭЦ-10 с выдачей заключения о возможности дальнейшей эксплуатации ротора. |
| (наименование работ) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Сведения о Заказчике работ** | |
|  | 1.1 | Наименование Заказчика работ: «Байкальская энергетическая компания», филиал ТЭЦ-10 |
|  | 1.2 | Наименование объекта: Турбина паровая 6 с генератором 3х-фазного тока ТВ-2-150-2, инв. № ИЭ140193 |
|  | 1.3 | Адрес расположения объекта: 665835, Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 41 (второй промышленный массив тер.) строение 11 |
| **2** | **Общие положения** | |
|  | 2.1 | Настоящее техническое задание является неотъемлемой частью документации проводимой закупки услуг (работ). |
|  | 2.2 | Сроки выполнения работ: начало с момента подписания договора, окончание 31.05.2024 г. |
|  | 2.3 | Цена договора фиксируется по расценкам 2024г., не подлежит изменению и включает компенсацию издержек Исполнителя и причитающееся ему вознаграждение, определяемые видами услуг по договору. |
|  | 2.4 | В коммерческом предложении участника конкурентной процедуры в стоимости работ должны быть учтены все затраты, в т. ч. стоимость работ, стоимость работ с учетом коэффициентов, затраты, связанные с ППР, прочие затраты, стоимость МТР, транспортные и заготовительно-складские расходы, налоги, обязательные платежи и другие.  Для получения конкурентной стоимости коммерческого предложения участник закупки вправе применить к начальной стоимости работ, определяемой сметными расчетами Заказчика, коэффициент тендерного снижения по своему усмотрению. |
|  | 2.5 | В случае заключения дополнительного соглашения, к локальным сметным расчетам на выполнение дополнительных работ, должен быть применен коэффициент тендерного снижения в соответствии с локальным сметным расчетам к основному договору, заключенному в рамках проведения закупочной процедуры. |
| **3** | **Объем работ** | |
|  | 3.1 | Настоящее техническое задание определяет перечень, порядок и объем выполнения работ в 2024 г:  Турбоагрегат типа К-150-130, ст. № 6, параметры пара: 130кг/см2, 540˚С. Расположен в главном корпусе ТЭЦ.  Объем работ составлен на основании требований РД10-577-03 «Типовая инструкция по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов тепловых электростанций» (справочно) и СО153-34.17.440-2003 «Инструкция по продлению срока эксплуатации паровых турбин сверх паркового ресурса» и включает в себя:   * 1. Визуальный контроль поверхности осевого канала (СО 153-34.17.440-2003, Приложение Б).   2. Измерение диаметра для оценки остаточной деформации ползучести ротора со стороны осевого канала (СО 153-34.17.440-2003, Приложение Е).   3. Вихретоковый контроль поверхности осевого канала (СО 153-34.17.440-2003, Приложение Г).   4. Зачистка поверхности осевого канала (шлифовка хонинговальной головкой с абразивом разной зернистости).   5. Повторный визуальный контроль поверхности осевого канала (СО 153-34.17.440-2003, Приложение Б).   6. Повторное измерение диаметра для оценки остаточной деформации ползучести ротора со стороны осевого канала (СО 153-34.17.440-2003, Приложение Е).   7. Повторный вихретоковый контроль поверхности осевого канала (СО 153-34.17.440-2003, Приложение Г).   8. Ультразвуковой контроль металла вала ротора со стороны осевого канала (СО 153-34.17.440-2003, Приложение Д).   1.9. Подготовка и выдача Заключения о возможности дальнейшей эксплуатации ротора.  Заказчик обязуется:  - предоставить результаты предыдущего технического диагностирования и иные документы, необходимые для проведения контроля ротора ВД со стороны осевого канала;  - обеспечить готовность ротора ВД к проведению контроля для чего: установить ротор на площадке обеспечивающей свободный доступ к обоим торцам ротора; произвести демонтаж заглушек осевого канала с обоих торцов ротора;  - обеспечить возможность подключения оборудования для контроля к сети 220В переменного напряжения;  - обеспечить возможность подключения оборудования для зачистки;  - обеспечить запираемое помещение для хранения оборудования (комплекс для диагностики осевых каналов, ноутбук, дефектоскоп) и размещения сотрудников Исполнителя для работы и переодевания. |
|  | 3.2 | Работы выполняются иждивением Исполнителя. Исполнитель приобретает все необходимые для выполнения работ материалы, оборудование, инвентарь. |
| **4** | **Общие требования к Участникам конкурентной процедуры** | |
|  | 4.1 | 1. Исполнитель должен предоставить до начала выполнения работ «График производства работ». |
|  | 4.2 | 1. Исполнитель должен предоставить подтверждающие документы: 2. - наличие лицензии лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право проведения работ по экспертизе промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах в случаях, установленных статьей 7 Федерального закона №116 от 21.07.1997 г.; 3. - наличие аттестованной лаборатории по неразрушающему контролю;   - наличие комплекса для диагностики осевых каналов. |
|  | 4.3 | Участник конкурентной процедуры должен иметь аттестованную лабораторию по неразрушающему контролю металла. |
|  | 4.4 | Участник конкурентной процедуры вправе предоставить отзывы и рекомендации о характере и качестве выполнения работ. |
| **5** | **Требования к персоналу Исполнитель и производству работ по выполнению работ.** | |
|  | 5.1 | Выполнение работ должно осуществляться в соответствии с требованиями:  РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей, утвержденные»;  СО153-34.17.440-2003 «Инструкция по продлению срока эксплуатации паровых турбин сверх паркового ресурса» и включает в себя  РД 10-577-03 «Типовая инструкция по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов тепловых электростанций» (справочно) |
|  | 5.2 | Исполнитель должен соблюдать технологию производства работ, за 5 дней до начала работ в обязательном порядке предоставить для согласования Заказчиком График производства работ. |
|  | 5.3 | По требованию Заказчика, на используемые МТР предоставлять счета фактуры и сертификаты качества. |
|  | 5.4 | Исполнитель обязан выполнить предусмотренные в договоре работы лично. |
|  | 5.5 | Перед началом работ, непосредственно на объекте, Исполнитель обязан предоставить Список рабочего персонала и Список работников, которые имеют право работы с актами допуска и нарядами, имеют право быть руководителями работ и производителями работ с указанием должности. Персонал организации (руководитель работ, производитель и члены бригады) должны иметь квалификационные удостоверения установленной формы, с записью на право производства специальных работ (работа на высоте, огневые работы, работы с инструментом, группы по электробезопасности и т. д), и представить документацию, подтверждающую факт проведения обучения, аттестацию и проверку знаний правил безопасности и инструкций по охране труда, с предоставлением протокола. |
|  | 5.6 | Заказчик назначает на объекте своего представителя, который от имени Заказчика осуществляет технический надзор и контроль качества выполняемых работ, а также производит проверку (с занесением в общий журнал производства работ) соответствия материалов и оборудования, используемых Исполнитель. По условиям договора подряда на ремонт и требованиям Технического задания, строительным нормам и правилам, стандартам, сертификатам, техническим условиям и другим нормативно-методическим документам Российской Федерации, представитель Заказчика участвует в освидетельствовании скрытых работ, оформляет акты и другие документы в рамках своей компетенции. Работы производятся Исполнитель по Акту допуску и нарядам и согласовываются с представителем Заказчика. |
|  | 5.7 | При выполнении работ персонал подрядной организации несет полную ответственность за соблюдение правил ТБ, ОТ, ППБ на объектах. Исполнитель при оказании услуг должен выполнять требования правила охраны труда, правила пожарной и технической безопасности, правила безопасности при эксплуатации электроустановок, а также соблюдать экологические мероприятия в соответствии с законодательными актами РФ.  Перед началом оказания услуг персонал Исполнителя должен пройти вводный инструктаж в службе ОТ. |
|  | 5.8 | При производстве работ по неразрушающему контролю металла работы производить в соответствии с РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности») ответственные лица за безопасное производство работ должны быть обучены, аттестованы в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности. |
|  | 5.9 | Работы осуществляются в условиях действующего здания без отселения и прекращения производственного процесса. Выполнение работ не должно препятствовать или создавать неудобства в работе сотрудников и персонала или представлять угрозу жизни и здоровью людям, а также не должно представлять угрозу возникновения пожара или других чрезвычайных ситуаций. |
|  | 5.10 | Исполнитель должен соблюдать требования пропускного режима и внутри объектового режима, установленного на энергопредприятии. Проход на территорию осуществляется только через проходную по пропускам. Въезд/выезд автотранспорта, внос/вынос спецодежды, инструмента и МТР оформляется письмом на имя главного инженера организации Заказчика. Письма на МТР П Исполнителя, ввозимые на территорию электростанции, должны иметь отметку/визу, вневедомственной охраны, копии писем представить в ОППР (число, номенклатура МТР, количество). |
|  | 5.11 | Исполнитель обязан использовать сертифицированные материалы (сертификаты качества, сертификаты соответствия, удостоверяющие их качество, санитарно-эпидемиологическое заключение, при необходимости сертификаты пожарной безопасности) в соответствии со сметами с предоставлением копий сертификатов соответствия Заказчику до начала работ. Копии документов на ввозимый на станцию материал с отметкой Бюро пропусков должны быть представлены в ОППР.  В процессе выполнения работ Исполнителя Заказчик осуществляет входной контроль МТР. Заказчик вправе дать Исполнителя обоснованное указание о замене МТР ненадлежащего качества. В этом случае Исполнитель обязан немедленно заменить некачественные МТР. |
|  | 5.12 | В случае если в проектно-сметной документации указаны конкретные торговые марки, наименование производителя и т.п., допускается по согласованию с Заказчиком применение эквивалента, который может превосходить по качеству и техническим характеристикам материалы, указанные в проектно-сметной документации по ремонту объекта. При применении эквивалента должна сохраняться комплексность систем применяемых материалов. |
| **6** | **Порядок сдачи-приемки работ** | |
|  | 6.1 | Исполнитель обязан сдать Заказчику работу качественно и в срок, с соблюдением правил, требований, стандартов, расчетов, технических условий и других нормативных документов Российской Федерации. Окончание работ оформляется Актами о приемке выполненных работ |
| **7** | **Требования к качеству и результатам работ** | |
|  | 7.1 | Гарантия на качество выполненных работ в течение не менее 12 месяцев. |
|  | 7.2 | Качество ремонтных работ должно соответствовать технологическим требованиям при выполнении всех видов работ. |
|  | 7.3 | Все работы должны быть выполнены в полном соответствии с действующими НТД и техническими условиями, с условиями договора, требованиями настоящего Технического задания, т.д. в части требований, не установленных Техническим заданием. |
|  | 7.4 | Если в процессе выполнения работ будут обнаружены некачественно выполненные работы и/или работы, выполненные с отступлением от условий договора подряда на ремонт, то Исполнитель своими силами, без увеличения стоимости и сроков выполнения работ, указанных в контракте, в срок, установленный представителем Заказчика, обязан устранить выявленные Заказчиком недостатки. |
|  | 7.5 | В случае, если Исполнитель в течение срока, установленного Заказчиком, не устранит замечания и недостатки, выявленные Заказчиком, то Заказчик вправе без ущерба своих прав и гарантий заменить некачественные материалы, дефектные конструкции, изделия и устранить недостатки, замечания и дефекты своими силами или с привлечением третьих лиц с последующим обращением к Исполнителю за возмещением понесенных им (Заказчиком) расходов по устранению недостатков выполненной работы. |
|  | 7.6 | По окончании работ Исполнитель своими силами и средствами обеспечивает очистку территории от мусора, вывоз мусора, неиспользованных материалов до назначенной даты приёмки выполненных работ. |
|  | 7.7 | Оборудование, машины, механизмы, временных сооружений использовавшиеся при выполнении работ, должно быть вывезено силами и средствами Исполнителя в течение 5 (пяти) дней со дня подписания обеими сторонами акта выполненных работ. |
|  | 7.8 | Исполнитель производит оплату штрафов, налагаемых контролирующими органами за вред, нанесенный своей деятельностью окружающей природной среде. |
| **8** | **Особые условия** | |
|  | 8.1 | До подписания заключения по техническому диагностированию, текстовую часть проекта заключения необходимо предоставить заказчику (ЛМ, КТЦ, СОТ), для ознакомления и проверки соответствия требованиям действующих нормативных документов в области промышленной безопасности*.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Начальник ЛМ |  |  |  | Бобкова Л.В. |
| (должность) |  | (подпись) |  | (ФИО) |