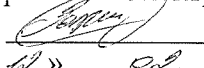


Утверждаю:
Врио главного инженера
филиала «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО – Электрогенерация»
 А.В. Захаров
«12» 02 2018г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг

«Определение причин повреждения опорно-упорного подшипника № 2 газовой турбины ст. № 1, типа ГТЭ-160/SGT5-2000E(7) для Уренгойской ГРЭС.»

1. Наименование услуг (номенклатура) и перечень объектов, на которых будут оказываться услуги

1.1. Определение причин повреждения опорно-упорного подшипника № 2 газовой турбины ст. № 1, типа ГТЭ-160/SGT5-2000E(7) для Уренгойской ГРЭС.

2. Общие требования

2.1. Основание для выполнения услуг

2.1.1. Акт дефектации «Подшипник компрессора газовой турбины 1ГТ-1» от 21.11.2017.

2.1.3. Цель: Определение причин, условий и механизма возникновения повреждений элементов (деталей) опорно-упорного подшипника и упорной поверхности вала, с целью недопущения подобных повреждений в дальнейшем.

2.2. Сроки выполнения услуг

Начало работ – с даты заключения договора.

Окончание работ – не позднее 25.04.2018г.

2.3. Нормативные требования к качеству услуг, их результату.

Нормативную правовую базу при выполнении услуг, указанных в п.1 формируют следующие документы:

- 1) Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- 2) СО 153-34.20.501-2003 Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ;
- 3) ГОСТ 28033-89 «Сталь. Метод рентгенофлуоресцентного анализа»;
- 4) ГОСТ 18895-97 «Сталь. Метод фотоэлектрического спектрального анализа»;
- 5) ГОСТ 9012-59 Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю.

3. Требования к выполнению услуг

3.1. Объем выполняемых услуг

3.1.1. В объем оказываемой услуги входит следующее оборудование:

Подшипник компрессора газовой турбины газовой турбины ст. № 1, типа ГТЭ-160/SGT5-2000E(7)

3.1.2. В рамках оказания услуг исполнитель должен:

- Выполнить осмотр опорно-упорного подшипника.
- Определить дефектный участок, степень повреждения элементов.
- Выполнить геометрические замеры стопорных штифтов и пружинных пластин.
- Определить хим. состав, твердость стопорного штифта и пружинной пластины, марку стали данных элементов по европейским стандартам, определить российские аналоги.
- Определить причину сокращения ресурса стопорных штифтов.
- Определить причину выпадения стопорного штифта.
- Определить причину/причины повреждения опорно-упорного подшипника, условия и механизм возникновения повреждений.
- Выдать экспертное заключение Заказчику.
- Дать рекомендации Заказчику по предотвращению подобных повреждений.

3.2. Требования к последовательности этапов выполнения услуг

- 1) ознакомление с технической документацией исследуемого оборудования;
- 2) проведение наружного и внутреннего осмотра исследуемого оборудования;

- 3) изучение режимов работы исследуемого оборудования в период эксплуатации;
- 4) обработка результатов полученных при выполнении п.1,2,3;
- 5) оформление результатов, заключений.

3.3. Требование к организации обеспечения выполнения услуг

Заказчик обеспечивает:

- назначение ответственных лиц со стороны Заказчика за контролем выполнения услуг и их приемкой;
- подготовку рабочего места и допуск Исполнителя для выполнения необходимых работ;
- подключение инструмента Исполнителя к электроустановкам Заказчика в сроки, согласно графика оказания услуг;
- допуск персонала Исполнителя на энергообъект;
- необходимой эксплуатационной (ремонтной) документацией, для выполнения услуги;
- Исполнителя, на территории энергообъекта, помещениями (производственными и бытовыми помещениями, а также помещениями для хранения приборов и оборудования);

Исполнитель обеспечивает:

- свой персонал средствами связи, в том числе средствами оперативной связи (радиостанциями). Количество, тип и частоту, используемых радиостанций Исполнитель предварительно согласовывает с Заказчиком.
- устройство лесов, подмостей, настилов и т.п. необходимых для выполнения услуг;
- все погрузочно-разгрузочные и другие работы, в том числе с применением специального автотранспорта (автокранов, автогидроподъемников и т.д.) своими силами и за свой счет;
- самостоятельное решение вопросов, связанных с ремонтом и стиркой спецодежды.

3.4. Требования к применяемым материалам и оборудованию

Весь инструмент, необходимый для проведения работ, а также спецприспособления, поставляются Исполнителем. По письменному запросу, Заказчик (подразделение-владелец оборудования) предоставляет Исполнителю перечень спецприспособлений, имеющихся у него в наличии. После завершения работ, спецприспособления Заказчика, инструмент, возвращаются Исполнителем на склад Заказчика.

3.5. Требования безопасности

Работы должны выполняться в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по электробезопасности, охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих в отрасли и на предприятии Заказчика, в том числе Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий» РД 153.-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95*), Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012г. №390, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. Приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 24 июля 2013г. №328н, Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97, внутренних распорядительных документов по организации безопасного проведения работ, принятых на предприятии Заказчика, Правил внутреннего трудового распорядка Уренгойской ГРЭС. Работы, при проведении которых возможно повреждение оборудования Заказчика или нанесение вреда здоровью персонала, должны производиться по проекту производства работ (ППР), согласованному с Заказчиком. Разработку ППР выполняет Исполнитель. Решение о необходимости разработки ППР для конкретной работы должно быть согласовано Исполнителем с Заказчиком.

Персонал Исполнителя должен находиться в зоне действующего оборудования только в сопровождении представителя Заказчика, соблюдать чистоту и порядок на месте выполнения работ, отходы складировать на специально отведенных местах.

3.6. Требования к порядку подготовки и передачи Заказчику документов при оказании услуг и их завершении

Исполнитель должен предоставить Заказчику не позднее, чем через 20 рабочих дней по окончании работ технический отчет о проделанной работе на бумажном носителе (2 экз.) и в электронном виде, результат о причинах, условиях и механизмах возникновения повреждения опорно-упорного подшипника и упорной поверхности вала, рекомендации по предотвращению подобных повреждений.

По окончании выполнения работ, Исполнитель обязан не позднее 25 числа текущего месяца предоставить Заказчику оформленные и подписанные со своей стороны Акты сдачи-приемки оказанных услуг.

Исполнитель обязан предоставлять Заказчику счета – фактуры, оформленные в порядке, предусмотренные действующим законодательством РФ о налогах и сборах не позднее пяти календарных дней, считая со дня подписания сторонами Акта сдачи-приемки оказанных услуг.

В течение 5 (пяти) календарных дней с даты получения указанных выше документов, Заказчик совместно с Исполнителем осуществляет приемку выполненных Работ, проверяет их на соответствие Технической документации, Техническому заданию и требованиям Заказчика, проверяет соответствие указанного в Акте сдачи-приемки оказанных услуг объема выполненных работ фактическому объему и стоимости выполненных работ, Смете работ. В случае отсутствия возражений, Заказчик подписывает указанный Акт сдачи-приемки оказанных услуг.

В случае наличия замечаний Заказчик не подписывает Акт сдачи-приемки оказанных услуг и направляет Исполнителю мотивированный отказ.

В случае мотивированного отказа Заказчика от приемки результатов работ, Сторонами составляется двусторонний Акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения. Исполнитель обязан устранить недостатки, указанные в Акте, своими силами и за свой счет.

В случае предоставления Исполнителем документов, оформленных не по форме и/или оформленных не полностью (отсутствуют обязательные реквизиты, заполнены не все поля, разделы, имеются исправления), либо оформлены с ошибками, Заказчик вправе вернуть такие документы Исполнителю на переоформление, что не освобождает Исполнителя от ответственности за ненадлежащее исполнение договорных обязательств и не является основанием для изменения сроков выполнения работ (видов работ).

Заключения по результатам проведенного исследования должны включать в себя:

- перечень обнаруженных дефектов, отклонений от проектных решений, нарушений правил эксплуатации технических устройств;
- оценку опасности выявленных дефектов и рекомендации по дальнейшей эксплуатации оборудования;
- причину / причины повреждения опорно-упорного подшипника, условия и механизм возникновения повреждений;
- рекомендации Заказчику по предотвращению подобных повреждений.

3.7. Требования к гарантийным обязательствам

Исполнитель должен гарантировать соответствие качества выполненных работ действующим техническим требованиям и нормативам.

3.8. Ответственность Исполнителя

За нарушение условий ТЗ, повлекшие ухудшение результата выполненных Услуг, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя безвозмездного устранения замечаний в сроки, установленные Заказчиком либо соразмерного уменьшения стоимости Услуг.

Исполнитель отвечает за соответствие качества предоставляемых Услуг государственным стандартам и техническим условиям и несет риск убытков, связанных с их ненадлежащим качеством.

Исполнитель несет ответственность за ущерб, причиненный в ходе работы людям, зданиям, оборудованию, за соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности в процессе производства работ. Исполнитель несет ответственность за убытки, понесенные Заказчиком вследствие простоя производства (оборудования) по причине неисполнения либо ненадлежащего исполнения Исполнителем своих обязательств по настоящему ТЗ.

Исполнитель, не предупредивший Заказчика о необходимости выполнения дополнительных работ, не учтенных в ТЗ, которые могут повлиять на работоспособность оборудования, а также об иных обстоятельствах, которые грозят годности или прочности результатов выполняемой работы либо создают невозможность ее завершения в срок, либо продолживший работу, несмотря на своевременное указание Заказчика о прекращении работы, обязан возместить в полном объеме убытки, причиненные Заказчику.

Уплата неустойки и возмещение убытков не освобождает Исполнителя от исполнения работ по ТЗ и устранения нарушений.

Исполнитель несет ответственность за соблюдение необходимых противопожарных мероприятий, мероприятий по охране труда и окружающей среды в период выполнения работ, своевременное выполнение предписаний от контролирующих органов (РТН, Госпожарнадзора, Энергонадзора и др.), за невыполнение или ненадлежащее выполнение указанных требований в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

При выполнении работ Исполнитель несет ответственность за соблюдение требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по электробезопасности, охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих в отрасли и на предприятии Заказчика, в том числе внутренних распорядительных документов по организации безопасного проведения работ, принятых на предприятии Заказчика, Правил внутреннего трудового распорядка Уренгойской ГРЭС.

3.9. Требования к порядку привлечения субподрядчиков

Поставщик (подрядчик, исполнитель) вправе привлечь по письменному согласованию с Заказчиком к исполнению своих обязательств по договору других лиц – субподрядчиков (соисполнителей). Предельный объем привлечения субподрядчиков (соисполнителей) 1-го уровня к исполнению обязательств по договору должен быть не более чем 50 процентов от всего объема таких обязательств по договору.

При этом объем привлекаемых субподрядчиков (соисполнителей) 1-го уровня из числа субъектов малого и среднего предпринимательства должен быть не менее чем 50 процентов от предельного объема обязательств по договору, на который привлекаются субподрядчики (соисполнители) 1-го уровня, или не менее чем 20 процентов от цены договора.

Под субподрядчиком (соисполнителем) 1-го уровня понимается лицо, привлеченное поставщиком (исполнителем, подрядчиком) к частичному исполнению своих обязательств, возникших из прямого договора, заключенного таким поставщиком (подрядчиком, исполнителем) с заказчиком».

Если Подрядчик является субъектом малого и среднего предпринимательства, то условие об обязательном привлечении подрядчиком субподрядчиков из числа субъектов малого и среднего предпринимательства к исполнению обязательств по договору не применяется.

В случае привлечения субподрядчиков из числа субъектов малого или среднего предпринимательства подрядчик обязан осуществлять расчеты с субподрядчиками из числа субъектов малого или среднего предпринимательства в срок не более 30 календарных дней со дня подписания заказчиком документа о приемке выполненной работы (услуги, товара) по договору (отдельному этапу договора).

Подрядчик в полном объеме несет ответственность за действия субподрядчика, а также за соответствие выполняемых субподрядчиком работ требованиям Заказчика и действующих нормативных документов.

4. Порядок формирования коммерческого предложения участника, обоснование цены

4.1. Сметно-договорная документация должна быть выполнена в формате, утвержденным Заказчиком согласно требований к составлению смет (приложение №1 к ТЗ). Стоимость работ, указанных в настоящем ТЗ, должна быть подтверждена исполнителем сметной документацией, составленной в обязательном порядке в программном комплексе «Гранд-смета», с предоставлением Заказчику программного файла на проверку при рассмотрении конкурсных заявок.

4.2. Договор на выполнение работ в объеме настоящего ТЗ заключается после согласования и утверждения смет Заказчиком. При этом цена договора определяется утвержденной сметой и не может превышать цену конкурсной заявки исполнителя, указанной в письме о подаче оферты.

4.3. При привлечении к ремонтным работам специализированных иностранных организаций, специалистов, Исполнитель, при составлении смет (калькуляций), указывает стоимость человеко-часа данных специалистов и их общие трудозатраты.

4.13. После утверждения сметы Заказчиком величина затрат Исполнителя на предоставление услуг в объеме настоящего ТЗ становится фиксированной и увеличению в процессе выполнения договора не подлежит, даже если окажется, что в смете Исполнитель учел не все свои затраты, которые он фактически понес при предоставлении услуг.

5. Требование к участникам закупки

5.1. Требование о наличии кадровых ресурсов и их квалификации

Участник, в соответствии с требованием Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», должен быть уполномочен в установленном порядке на проведение данной работы.

Участник в обязательном порядке должен подтвердить наличие следующего персонала или информацию о привлечении субподрядной организации на отдельные виды работ или договор на выполнение услуг по привлечению требуемого персонала:

- ведущий инженер – 1 человек;
- специалист по неразрушающему контролю (дефектоскопист) аттестованный на 2-й уровень квалификации – 1 человек.

5.2. Требования о наличии материально-технических ресурсов

Участник закупки должен предоставить в составе своей заявки документы (копии сертификатов, лицензий, свидетельств, справки, подписанные уполномоченным лицом, иные документы), подтверждающие:

5.2.1. Наличие соответствующих собственных материально-технических ресурсов (машин, механизмов, оборудования, спецтехники и т.д.) либо предоставить данные о наличии соответствующих материально-технических ресурсов у субподрядных организаций, включая, но не ограничиваясь:

- толщиномер;
- дефектоскоп;
- твердомер.

5.3. Требования к измерительным приборам и инструментам

5.3.1. Средства измерения (дефектоскопы, преобразователи, стандартные образцы и т.п.), должны быть поверены, калиброваны или аттестованы.

5.3.2. Участник должен располагать утвержденными методиками диагностирования и расчета остаточного ресурса.

5.4. Требования о наличии действующих разрешений аттестаций, свидетельств СРО, лицензий.

Участник должен иметь разрешение органов Ростехнадзора на проведение технических освидетельствований.

5.5. Требование о наличии сертифицированных систем менеджмента

Желательным является если участник закупки предоставит в составе своей заявки, документы подтверждающие наличие у него системы менеджмента качества действующей в соответствии с законодательными и нормативными актами РФ ИСО 9001, действующих систем менеджмента промышленной безопасности и охраны труда (СМПБиОТ) (OHSAS 18000), экологического менеджмента (ISO 14000) и других.

Желательным является наличие у участника Сертификатов добровольной системы сертификации по оказанию услуг в области промышленной безопасности или членство организации в некоммерческом партнерстве саморегулируемых организаций в области промышленной безопасности с допуском на оказание услуг в области диагностирования и расчета остаточного ресурса объектов котлонадзора.

5.6. Требования о наличии аккредитации в Группе «Интер РАО»

Участники закупки, имеющие аккредитацию в Группе «Интер РАО» в качестве поставщиков услуг в области экспертизы промышленной безопасности, должны приложить копию действующего Свидетельства об аккредитации в Группе «Интер РАО».

5.7. Требования к опыту оказания аналогичных услуг

Участник закупки должен подтвердить наличие у него опыта оказания услуг по техническому диагностированию и расчету достаточного ресурса в количестве не менее 3 исполненных договоров за последние пять лет предшествующих дате подачи заявки на участие в данной закупке, при этом цена каждого из исполненных ранее договоров должна составлять не менее 50 % от цены указанной участником закупки в его ofercie.

Участник закупки должен подтвердить наличие у него опыта предоставлением отзывов Заказчиков и примером выполненного заключения.

5.8. Требования к опыту поставки аналогичных товаров

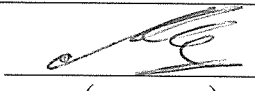
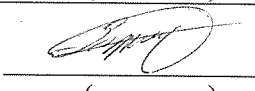
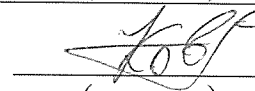
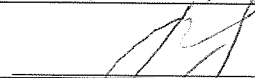
Не требуется




5.9. Требования к субподрядным организациям

Требования, указанные в пунктах 5.1.÷5.5. применимы к привлекаемым участниками субподрядчикам, в объеме поручаемых им работ согласно «Плану распределения работ между генеральным подрядчиком и субподрядными организациями» и документы, подтверждающие соответствие требованиям, должны представляться в составе заявки участника.

6. Приложения

1. Требования к составлению смет.

Заместитель главного инженера по ремонту	 (подпись)	А.В. Мамыкин	<u>12.02.18</u> (дата)
Заместитель главного инженера по эксплуатации	 (подпись)	А.В. Захаров	<u>12.02.18</u> (дата)
Начальник ОРТПиР	 (подпись)	К.В. Ковалев	<u>12.02.18</u> (дата)
Начальник ПТО	 (подпись)	В.В. Иванов	<u>12.02.18</u> (дата)

	(подпись)		(дата)
Начальник ОЗПиСК	 (подпись)	М.Ю. Архипов	<u>12.02.18</u> (дата)
И.о. начальника КТЦ	 (подпись)	И.Х. Муратбаев	<u>12.02.18</u> (дата)
Начальник ОТД	 (подпись)	С.С. Захарчук	<u>12.02.18</u> (дата)

Ответственный исполнитель:

Начальник ОТД - Захарчук Сергей Сергеевич

e-mail: zakharchuk_ss@interrao.ru

тел. (3494) 24-68-20

ТРЕБОВАНИЯ к составлению смет.

Стоимость работ, указанных в настоящем ТЗ, должна быть подтверждена исполнителем сметной документацией, составленной в обязательном порядке в программном комплексе «Гранд-смета», с предоставлением заказчику программного файла на проверку при рассмотрении конкурсных заявок.

Обоснование стоимости выполняемых работ должно быть представлено участником в виде сметного расчета (сметы) при подаче заявки на участие в конкурсных процедурах. Для пересчета базовой стоимости работ в текущие цены могут применяться индексы, установленные Минрегионом РФ, с учётом сроков выполнения работ.

Договор на выполнение работ в объеме настоящего ТЗ заключается после согласования и утверждения смет заказчиком. При этом цена договора определяется утверждённой сметой и не может превышать цену конкурсной заявки исполнителя, указанной в письме о подаче оферты.

После утверждения сметы Заказчиком величина затрат Исполнителя на предоставление услуг в объеме настоящего ТЗ становится фиксированной и увеличению в процессе выполнения договора не подлежит, даже если окажется, что в смете Исполнитель учел не все свои затраты, которые он фактически понес при предоставлении услуг.

Сметы должны быть составлены на основании Прейскуранта на экспериментально-наладочные работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей. При составлении смет руководствоваться МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

Необходимо предоставить расчет поправочного индекса пересчета к Базовой стоимости Прейскуранта на экспериментально-наладочные работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей, размер которого не должен превышать средний по станциям. При проведении работ на энергопредприятиях, находящихся в районах, для которых установлены районные коэффициенты к заработной плате, стоимость этапов работ, выполняемых непосредственно на объекте, определяются с коэффициентами, приведенными в таблице 2 общей части.

Поправочные индексы пересчета в текущие цены на проектные и изыскательские работы для строительства, применять согласно писем Минстроя.

При применении в сметном расчете северной надбавки, необходимо предоставить заверенный документ (письмо, справку и т.п.), в котором указана северная надбавка, сложившаяся по предприятию на данный период с подписью Главного бухгалтера и печатью организации.

Все примененные в смете коэффициенты должны иметь обоснование их применения или расчеты.

В том случае, если в Прейскуранте на экспериментально-наладочные работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей отсутствуют расценки на работы указанные в перечне работ - составляются калькуляции.

Накладные расходы в текущем уровне цен определяются в соответствии с «Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве» МДС 81-33.2004 (Госстрой России от 12.01.2004 г. №6) от величины средств на оплату труда рабочих (строителей и механизаторов) с актуальными изменениями на текущий период.

Сметная прибыль в текущем уровне цен определяется в соответствии с положением «Методических указаний по определению величины сметной прибыли в строительстве МДС 81-25.2001 с актуальными изменениями на текущий период. При этом для калькуляций стоимости рекомендованы следующие значения для составляющих цены, не более:

- доплата по премиальной системе – 60%;
- дополнительная заработная плата – 10%;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 25%;
- цеховые расходы – 66%;
- общезаводские расходы – 44%;

рентабельность – 10%.

К калькуляциям стоимости должны быть приложены все расшифровки стоимости: трудовых затрат (основной заработной платы производственных рабочих), материальных затрат, транспортных и иных. Трудоёмкость работ должна быть обоснована ссылкой на утверждённые нормы времени или технологические карты. Стоимость материальных затрат подтверждается счёт-фактурами, счетами, прайсами.

Затраты, связанные с выездом производственного персонала, в стоимость работ и стоимость 1 чел.-дн. не включены. Расчет командировочных затрат произвести на конкретное количество человек.

Командировочные расходы должны состоять из:

- проезда от места расположения предприятия до места расположения предприятия Заказчика и обратно;

- суточных, с указанием количества командировочного персонала для выполнения работ;

- проживанием в гостинице.

Для подтверждения фактических командировочных расходов необходимо предоставить копии всех документов (авансовый отчет, проездные документы, документы на проживание).

При подписании Акта выполненных работ командировочные расходы должны учитываться и оплачиваться по факту:

1. Расходы по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы (включая страховой взнос на обязательное личное страхование пассажиров на транспорте, оплату услуг по оформлению проездных документов, расходы за пользование в поездах постельными принадлежностями) - в размере фактических расходов, подтвержденных проездными документами, но не выше стоимости проезда:

1.1. Железнодорожным транспортом - в купейном вагоне скорого фирменного поезда;

1.2. Воздушным транспортом - в салоне экономического класса;

1.3. Автомобильным транспортом - в автотранспортном средстве общего пользования (кроме такси);

2. При отсутствии проездных документов, подтверждающих произведенные расходы, - в размере минимальной стоимости проезда

2.1. Железнодорожным транспортом - в плацкартном вагоне пассажирского поезда;

2.2. Автомобильным транспортом - в автобусе общего типа.

3. Расходы, превышающие размеры, а именно:

- суточные – 700 руб. в сутки на 1 человека,

- проживание – 2500 руб. в сутки на 1 человека

возмещаются самой организацией, которая направляла работника (ов) в служебную командировку.