**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**по техническому диагностированию и экспертизе промышленной**

**безопасности паровой турбины энергоблока №2 в 2018 году.**

1. **Наименование филиала.**

Филиал Смоленская ГРЭС» ПАО «Юнипро» (далее - Заказчик).

1. **Полное наименование оборудования, место оказания Услуг.**

Филиал «Смоленская ГРЭС» ПАО «Юнипро» (216239, Смоленская область,

Духовщинский район, поселок Озерный).

-паровая турбина К 210-130-3, зав.№ 1503, энергоблок №2;

1. Основание для оказания Услуг.

Годовая комплексная программа закупок филиала «Смоленская ГРЭС» ПАО «Юнипро» на 2018 год.

1. Цель оказания Услуг.

Получение экспертного заключения с проведением анализа технического состояния металла, расчёта ресурса основных деталей и разработка рекомендаций по возможности, сроку и условиям дальнейшей эксплуатации турбины К-210-130-3, зав.№ 1503, энергоблок №2 Смоленской ГРЭС.

**5.** **Содержание Услуг**.

5.1 Объем Услуг в техническом задании представлены в Таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование услуг | Объем планируемых услуг | |
| ед.изм. | кол-во |
| 1 | 2 | 4 | 5 |
| 1 | Ознакомление с технической документацией: (паспорта, сертификатные данные, конструктивные особенности и т. п.) при k=0,3 | энергоблок | 1 |
| 2 | Визуальный осмотр оборудования, выявление особенностей эксплуатации, при k=0,3 | энергоблок | 1 |
| 3 | Сбор и систематизация материала по контролю металла оборудования за все время эксплуатации k=0,3 | энергоблок | 1 |
| 4 | Систематизация и обработка собранных материалов и выполнение расчётов при k=0,3 | энергоблок | 1 |
| 5 | Анализ результатов обследования и оценка возможности дальнейшей эксплуатации. Составление отчета (заключения). При k=0,3 | энергоблок | 1 |
| **Корпусы стопорных регулирующих, защитных клапанов, паровпускные патрубки цилиндров Р=13МПа; Т=545°С Р=2,4МПа; Т=540°С** | | | |
| 6 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 70 |
| 7 | Исследование металла травлением на отсутствие трещин | 10дм2 | 20 |
| 8 | Цветная дефектоскопия поверхности энергооборудования | дм2 | 30 |
| 9 | Определение механических свойств металла | анализ | 4 |
| **Корпусы цилиндров (наружные и внутренние поверхности), сопловые коробки ЦВД Р=13МПа; Т=545°С** | | | |
| 10 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 120 |
| 11 | Исследование металла травлением на отсутствие трещин | 10дм2 | 35 |
| 12 | Исследование металла вырезки | образец | 6 |
| 13 | Цветная дефектоскопия поверхности энергооборудования | дм2 | 35 |
| 14 | Определение механических свойств металла | анализ | 3 |
| **Корпусы цилиндров (наружные и внутренние поверхности), сопловые коробки ЦСД Р=2,4МПа; Т=540°С** | | | |
| 15 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 165 |
| 16 | Исследование металла травлением на отсутствие трещин | 10дм2 | 45 |
| 17 | Исследование металла вырезки | образец | 6 |
| 18 | Цветная дефектоскопия поверхности энергооборудования | дм2 | 40 |
| 19 | Определение механических свойств металла | анализ | 4 |
| **Корпусы цилиндров (наружные и внутренние поверхности), ЦНД Р=0,18МПа; Т=190°С** | | | |
| 20 | Внутренний перископный осмотр оборудования | 10дм2 | 20 |
| **Сварные соединения и ремонтные заварки корпусных деталей турбин и паровой арматуры.** | | | |
| 21 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 20 |
| 22 | Исследование металла травлением на отсутствие трещин | 10дм2 | 8 |
| 23 | Определение механических свойств металла | анализ | 3 |
| **РВД Р=13МПа; Т=545°С** | | | |
| 24 | Определение твёрдости металла. | за анализ | 12 |
| 25 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 90 |
| 26 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 90 |
| 27 | Металлографические исследования | образец | 12 |
| 28 | Определение механических свойств металла | анализ | 4 |
| **РСД Р=2,4МПа; Т=540°С** | | | |
| 29 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 90 |
| 30 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 90 |
| 31 | Определение механических свойств металла | анализ | 4 |
| **РНД Р=0,18МПа; Т=190°С** | | | |
| 32 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 80 |
| 33 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 80 |
| 34 | Определение механических свойств металла | анализ | 4 |
| **Осевой канал РВД Р=13МПа; Т=545°С** | | | |
| 35 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 130 |
| 36 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 130 |
| **Осевой канал РСД Р=2,4МПа; Т=540°С** | | | |
| 37 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 230 |
| 38 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 230 |
| **Насадные диски среднего и низкого давления Р=2,4МПа; Т=540°С Р=0,18МПа; Т=190°С** | | | |
| 39 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 90 |
| 40 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 90 |
| **Диафрагмы и направляющие лопатки Р=13МПа; Т=545°С Р=2,4МПа; Т=540°С Р=0,18МПа; Т=190°С** | | | |
| 41 | Внутренний перископный осмотр оборудования | 10дм2 | 40 |
| **Рабочие лопатки РВД Р=13МПа; Т=545°С** | | | |
| 42 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 100 |
| 43 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 20 |
| 44 | Исследование металла травлением на отсутствие трещин | 10дм2 | 25 |
| **Рабочие лопатки РСД Р=2,4МПа; Т=540°С** | | | |
| 45 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 140 |
| 46 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 30 |
| 47 | Исследование металла травлением на отсутствие трещин | 10дм2 | 8 |
| **Рабочие лопатки последних ступеней РСД Р=2,4МПа; Т=540°С** | | | |
| 48 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 100 |
| 49 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 38 |
| 50 | Исследование металла травлением на отсутствие трещин | 10дм2 | 8 |
| **Рабочие лопатки последних ступеней РНД Р=0,18МПа; Т=190°С** | | | |
| 51 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 100 |
| 52 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 38 |
| 53 | Исследование металла травлением на отсутствие трещин | 10дм2 | 8 |
| **Бондажи (цельнокованые, ленточные, проволочные) Р=13МПа; Т=545°С Р=2,4МПа; Т=540°С Р=0,18МПа; Т=190°С** | | | |
| 54 | Внутренний перескопный осмотр оборудования | 10дм2 | 50 |
| 55 | Цветная дефектоскопия поверхности энергооборудования | дм2 | 10 |
| **Шпильки корпусов ЦВД, ЦСД, ЦНД, регулирующих клапанов ЦВД, ЦСД, защитных клапанов ЦСД, призонные болты РВД-РСД, РСД-РНД, РНД-РГ, РГ-Возбудитель** | | | |
| 56 | Определение твёрдости металла. | за анализ | 100 |
| 57 | Магнитопорошковая дефектоскопия металла энергооборудования | 10дм2 | 60 |
| 58 | Ультразвуковой контроль энергооборудования | 10дм2 | 60 |
| **Гайки корпуса ЦВД, ЦСД, гайки регулирующих клапанов ЦСД, гайки защитных клапанов ЦСД** | | | |
| 59 | Внутренний перескопный осмотр оборудования | 10дм2 | 5 |
| 60 | Определение твёрдости металла. | за анализ | 50 |

5.2. При необходимости разработать мероприятия по обеспечению подтверждения соответствия оборудования требованиям ТР ТС 032/2013 и ФНП.

5.3. На стадии выполнения услуг по техническому диагностированию (далее ТД) каждого объекта, указанного в данном ТЗ, при выявлении дефектов и недостатков оформления технической документации Исполнителем составляется дефектная ведомость с конкретными мероприятиями по устранению дефектов (при необходимости- с утвержденными в установленном порядке технологиями сварочных работ).

5.4. Проект заключения предоставляется Заказчику для обсуждения и согласования.

5.5. Услуга считается оказанной после направления, не позднее указанного срока, Исполнителем в адрес Заказчика заключения ТД.

5.6. Стоимость услуг по ТД определяется по «Прейскуранту на экспериментально-наладочные работы и работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей. СПО ОРГРЭС,1992» (далее Прейскурант).

5.7. Стоимость услуг по техническому диагностированию технических устройств определяется по справочнику «Базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техперевооружению» (далее «Базовые цены»).

5.8. Стоимость услуг, которые не вошли в «Прейскурант» и «Базовые цены» определяются на основе калькуляций.

5.9. Конкурсное предложение должно подтверждаться сметной документацией на все представленные в техническом задании технические устройства.

1. **Требования к Исполнителю.**

6.1. Для оказания услуг по ТД технических устройств Исполнитель должен иметь (представив документальное подтверждение):

6.1.1 Лицензию, оформленную в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 04.07.2012 N 682 (ред. от 06.10.2015) «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности» на следующие виды деятельности:

* Проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств (зданий и сооружений), применяемых на опасном производственном объекте, в случаях, установленных статьей 7 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

6.1.2. Достаточное количество экспертов и специалистов, имеющих разрешение органов Ростехнадзора на проведение конкретных работ:

- **не менее 2-х экспертов и не ниже 2-й категории** (внесенных в реестр аттестованных экспертов на сайте Ростехнадзора), аттестованные в соответствии с требованиями постановления правительства РФ от 28.05.2015 № 509 и Административного регламента по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по аттестации экспертов в области промышленной безопасности в отношении конкретных объектов и согласно перечню областей аттестации в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 09.09.2015 № 355 (ред. от 21.06.2016) «Об утверждении перечня областей аттестации экспертов в области промышленной безопасности» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.10.2015 N 39267):

* Э12 ТУ, Э12 ЗС – Опасные производственные объекты тепло - и электроэнергетики, другие опасные производственные объекты, использующие оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115°С.
* Э8 ТУ, Э8 ЗС – Опасные производственные объекты нефтепродуктообеспечения

6.1.3. Копии трудовых книжек экспертов по промышленной безопасности.

6.1.4. Выполнение Участником за последние три года, предшествующих дате окончания срока подачи Заявок, работ (услуг) аналогичных по предмету и объему работам (услугам), составляющим предмет закупки, а именно оказание услуг по ТД технических устройств (справка по установленной в закупочной документации форме).

6.1.5. Испытанный и поверенный инструмент, аппаратуру, оснастку, приборы, в том числе:

- средства индивидуальной защиты от вредных факторов на рабочем месте, необходимые для выполнения объемов услуг, предусмотренных настоящим техническим заданием. Персонал Исполнителя должен быть обеспечен специальной одеждой в соответствии с отраслевыми нормами.

6.2. Желательно наличие у Исполнителя сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2011 и свидетельства об аккредитации в Единой системе оценки соответствия на объектах, подконтрольных Ростехнадзору, в качестве экспертной организации согласно СДА-11-2009 «Требования к экспертным организациям».

6.3. Наличие достаточного количества квалифицированного, аттестованного персонала для выполнения всего комплекса услуг (помимо экспертов):

-специалистов неразрушающего контроля, аттестованных в соответствии с требованиями Правил аттестации персонала в области неразрушающего контроля (ПБ 03-440-02), СДА-24-2009 - не менее 4-х специалистов 2-3 уровня в соответствии с профилем оказываемых услуг. Приложение 1 к Правилам аттестации персонала в области неразрушающего контроля (ПБ 03-440-02) п.1.1. п. 1.4;

-специалистов сварочного производства III уровня (при возникновении необходимости разработки конкретных технологий исправления дефектов с применением сварки), которые должны пройти в установленном порядке аттестацию в соответствии с Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства;

6.4Специализированная организация должна:

6.4.1 Иметь руководителей, имеющих право подписывать заключения ТД, достаточное количество специалистов, располагать персоналом в количестве, необходимом для выполнения услуг в рамках ТЗ и в сроки графиков ремонта оборудования;

6.4.2 Иметь структуру управления, которая обеспечивает каждому работнику конкретную сферу деятельности и пределы его полномочий. Распределение ответственности работников специализированной организации должно быть установлено в положении о контроле соблюдения технологических процессов специализированной организации;

* + 1. Обеспечить прохождение работниками, непосредственно оказывающими услуги по ТО, ТД и ТД в порядке, установленном распорядительными документами организации в соответствии с Положением об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору и Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору:

а) руководителями и специалистами – подготовку и аттестацию в области промышленной безопасности и ФНП в объеме должностных обязанностей (но с учетом услуг по ТО, ТД и ТД ОПО настоящего ТЗ), установленных распорядительными документами специализированной организации;

б) рабочими – проверку знаний в объеме квалификационных требований (в рамках профессионального обучения), а также в объеме требований производственных инструкций (с учетом услуг по ТО, ТД и ТД ОПО настоящего ТЗ);

* + 1. не допускать к оказанию услуг по диагностированию оборудования лиц, не достигших 18 – летнего возраста и лиц, имеющих медицинские противопоказания; установить ответственность, полномочия и порядок взаимодействия работников;
    2. Иметь:

- перечень нормативных документов, применяемых при выполнении соответствующих услуг для обеспечения требований промышленной безопасности, установленных законодательством в области промышленной безопасности, утвержденной руководителем специализированной организации;

- контрольное оборудование, приборы и инструменты, необходимые для выявления недопустимых дефектов сварных соединений и металла оборудования.

- аттестованную в установленном порядке лабораторию.

6.4.6 Аттестация лабораторий – обязательна: по НК согласно ПБ 03-372-00, по РК - согласно СДА-15-2008;

6.4.7 Средства измерений и контроля должны пройти метрологическую поверку;

6.4.8 Персонал специализированной организации, непосредственно выполняющий услуги по ТО, ТД и ТД, должен иметь документы, подтверждающие прохождение в установленном порядке профессионального обучения по соответствующим видам РК и НК и иметь удостоверения (Аттестация специалистов НК (неразрушающего контроля) -ПБ03440-02; РК (разрушающего контроля) -СДА-24-2009). Область оказания услуг устанавливается техническим заданием;

6.4.9 в случае необходимости исправления дефектов оборудования, связанных с применением сварки, специализированная организация должна разработать и согласовать в установленном порядке технологию сварочных работ.

* 1. Наличие письма руководителя организации, подтверждающего наличие необходимой аттестации персонала для проведения работ, с указанием работников, которым может быть предоставлено право выдачи нарядов и распоряжений, которые могут быть назначены ответственными руководителями, производителями работ, членами бригады с указанием группы по электробезопасности.
  2. Наличие гражданской правоспособности в полном объеме для заключения и исполнения договора на оказание Услуг в рамках настоящего Технического задания.
  3. Специалисты должны пройти проверку знаний Правил, Норм и Инструкций, регламентирующих выполнение работ и контроль качества в порядке, установленном Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
  4. Исполнитель обязан обеспечить соблюдение своим персоналом и персоналом субподрядных организаций правил внутреннего распорядка энергопредприятия, действующего на филиале «Смоленская ГРЭС», правил техники безопасности, пожарной безопасности, правил технической эксплуатации, правил Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, чтобы не допустить своими действиями нарушений требований по охране труда и техники безопасности, а также нормальной эксплуатации действующего оборудования энергопредприятия при производстве работ.

Для осуществления возможности допуска персонала Исполнителя на предприятие Заказчика и оформления персоналу Исполнителя временных пропусков, Исполнитель должен подать через канцелярию Заказчика письменную заявку от имени первого руководителя организации Исполнителя (Генерального директора, директора или руководителя, исполняющего их обязанности, согласно предоставленного Приказа) на имя директора Смоленской ГРЭС, с приложенными списками персонала, заверенными копиями приказов о назначении работников на должность и копиями паспортов всех работников, указанных в заявке. Заявка должна быть оформлена на фирменном бланке предприятия, с указанием исходящего номера. В заявке указывается фамилия, имя, отчество работника, паспортные данные, адрес регистрации. Заявка подаётся в канцелярию Смоленской ГРЭС не менее чем за трое суток до времени выполнения работ. Работники, в отношении которых в заявках будут указаны ложные или недостоверные сведения, на территорию Смоленской ГРЭС допускаться не будут.

* 1. Исполнитель обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и спецобувью в соответствии с типовыми отраслевыми нормами и нормами, действующими на предприятии Заказчика.
  2. Услуги должна выполнять специализированная организация, имеющими опыт работы на аналогичном оборудовании не менее 3-х лет, располагающая техническими средствами, необходимыми для качественного выполнения Услуг.
  3. Наличие у Исполнителя положительных референций на выполнение аналогичных Услуг.
  4. В составе конкурсной документации должна быть представлены:
     + - информация о наличии системы управления охраной труда (СУОТ), подтвержденной документально в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007 Система Стандартов Безопасности Труда. Системы управления охраной труда. Общие требования (с Изменением № 1),введен в действие приказом Ростехрегулирования от 10 июля 2007 г. № 169-ст. (приветствуется предоставление сертификата соответствия СУОТ на соответствие системе менеджмента OHSAS 18001-2007);
       - копия приказа по организации работы постояннодействующей комиссии по проверке знаний работников организации;
       - копии удостоверений всех членов постояннодействующей комиссии по проверке знаний работников организации;
       - сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях (форма № 7 – травматизм, Приказ Росстата от 02.07.2008 г. № 153) за последние 3 года, заверенные статистическим органом.
* заверенную копию лицензии на проведение экспертизы промышленной безопасности, переоформленной (оформленной) с учетом требований п. 6.1 ст. 22 Федерального закона от № 99-ФЗ, действие которой распространяется на виды работ (услуг) согласно Постановлению Правительства РФ от 04.07.2012 № 682 (в ред. от 21.05.2014).
  1. В случае привлечения субподрядных организаций, Исполнитель обязан предоставить документы привлекаемых субподрядных организаций в объёме, аналогично предъявляемом к основному Исполнителю, на этапе проведения закупочной процедуры.
  2. Ответственность за действия субподрядных организаций в целом перед Заказчиком несёт Исполнитель.
  3. Привлечение субподрядных организаций возможно только после письменного согласования с Заказчиком. При этом Исполнитель остается ответственным перед Заказчиком за надлежащее исполнение его субподрядчиком договорных обязательств, как за собственные действия. Исполнитель при привлечении субподрядчика гарантирует наличие у последнего всех необходимых допусков, разрешений и лицензий на право оказания Услуг, требуемых в соответствии с российским законодательством.

1. **Требования к оказанию Услуг.**
   1. Услуги должны быть оказаны в соответствии с действующими правилами безопасности, руководящими документами, правилами, проектирования, приемки и другими действующими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического задания, в том числе:

* Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
* Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утв. приказом Ростехнадзора от 14.11.2013 № 538. ;

− Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по ведению реестра заключений экспертизы промышленной безопасности от 23.06.2014г. №260;

* Регламент системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда «Правила техники безопасности для подрядных организаций» (СТО № ОТиБП-Р.03);
* РО-ПТУ-11 «Правила охраны окружающей среды для подрядных организаций и арендаторов»;
* СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей», 2004;
* «ПТЭ электрических станций и сетей РФ», 2003;
* Приказ Минтруда от 19.02.16 г. №74н «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
* Методические рекомендации о порядке проведения теплового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах (РД-13-04-2006), утв. приказом Ростехнадзора от 13.12.2006 № 1072.
* Методические рекомендации о порядке проведения магнитопорошкового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах (РД-13-05-2006), утв. приказом Ростехнадзора от 13.12.2006 № 1072.
* Методические рекомендации о порядке проведения капиллярного контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах (РД-13-06-2006), утв. приказом Ростехнадзора от 13.12.2006 № 1072.
* Инструкция по визуальному и измерительному контролю, утв. постановлением ГГТН России от 11.06.2003 № 92 (РД 03-606-03).
* Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003).
* ГОСТ 12503-75. Сталь. Методы ультразвукового контроля. Общие требования.
* ГОСТ 22761-77. Металлы и сплавы. Метод измерения твердости по Бринеллю переносными приборами статического действия.
* ГОСТ 28702-90. Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования.
* Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования (СТО 17330282.27.100.005-2008).
* Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.
* РД 153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
* Правила противопожарного режима в Российской Федерации (Постановление Правительства РФ №390 от 25.04.2012г с изменениями);
* Инструкция по продлению сроков службы сосудов, работающих под давлением. СО 153-34.17.439-2003;
* СО 153-34.17.464-2003. «Методические указания по контролю металла и продлению срока службы трубопроводов 2, 3, 4-ой категории»;
* СО 153-34.17.470-2003. «Инструкция о порядке обследования и продления срока службы паропроводов сверх паркового ресурса»;
* РД 10-577-03 «Типовая инструкция по контролю металла и продления срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов тепловых электростанций»;
* РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;
* При оказании услуг должны использоваться сертифицированные материалы на основании федерального закона от 06.12.2011 № 409-ФЗ «О техническом регулировании» и постановление правительства РФ от 25 апреля 2012 г. №390 «О противопожарном режиме»;
* Технический регламент ТР ТС 010/2011г. «О безопасности машин и оборудования».
* ППБ ОПО, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.
  1. Исполнитель обязан оказать Услуги в соответствии с техническими условиями, технологическими картами, технологическими процессами, заводскими инструкциями, ремонтными формулярами и чертежами или проектом производства работ (ППР). При отсутствии вышеперечисленных документов Исполнитель обязан разработать ППР в соответствии с РД 153-34.0-20.608-2003 «Методические указания, проект производства работ для ремонта энергетического оборудования электростанций, требования к составу, содержанию и оформлению» и представить его Заказчику для утверждения за 30 календарных дней до начала оказания услуг.

Требования к последовательности оказываемых услуг, этапам услуг.

Последовательность оказания услуг:

- Проведение ТД в соответствии с программами, действующими НТД, Нормами, Правилами.

- Выпуск Заключения ТД.

- Передача Заключения ТД Заказчику в срок не позднее 1-го месяца со дня окончания технического диагностирования.

- Не позднее 10 рабочих дней после заключения договора совместное с Исполнителем уточнение (корректировка) графика оказания услуг, прилагаемого к договору по отдельным группам, единицам оборудования, с привязкой к графикам ремонтов. Обо всех случаях изменения сроков ремонтов Заказчик уведомляет Исполнителя и проводит корректировку графика оказания услуг. Скорректированные графики оказания услуг согласовываются Заказчиком и Исполнителем.

- Не позднее, чем за два месяца до начала планового ремонта энергоблока, предоставление Исполнителем согласованных с Заказчиком программы ТД и объемов работ по подготовке оборудования к ТД с указанием конкретных мест и видов подготовки оборудования. Объемы и виды неразрушающего (разрушающего) контроля ТУ, оборудования указываются в Программах проведения ТД, которые разрабатываются Исполнителем и согласовывается с Заказчиком.

1. **Требования к применяемому оборудованию.**

8.1 Услуги в объеме Технического задания оказываются с применением оборудования Исполнителя и Заказчика по договоренности.

8.2 При оказании Услуг должны использоваться сертифицированные материалы на основании федеральных законов РФ №184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» и №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

8.3 При оказании Услуг на объектах Заказчика категорически запрещено применение асбеста и асбестосодержащих материалов.

8.4 Применение Исполнителем поверенных и калиброванных приборов, о чем должны свидетельствовать соответствующие сертификаты и лицензии с указанием даты следующей поверки.

1. **Этапы и сроки оказания Услуг.**
   1. Сроки оказания услуг **с** **01.08.2018 г. по 30.11.2018 г.** (сроки могут быть изменены Заказчиком с уведомлением Исполнителя при корректировке сроков плановых ремонтов основного оборудования филиала «Смоленская ГРЭС» ПАО «Юнипро»).
   2. Календарный план оказания услуг должен разрабатываться Исполнителем, согласовываться с Заказчиком и пересматриваться в случае изменения сроков оказания Услуг.
   3. Заказчик оставляет за собой право по причинам независимым от Заказчика (требования ОАО «Системного Оператора ЕЭС» на основании постановления правительства РФ от 26.07.08г. №484 «Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации») скорректировать сроки оказания услуг, уведомив об этом соответствующим образом Исполнителя.
2. **Требования к сдаче-приемке Услуг**.
   1. Сдача и приемка Услуг осуществляется в соответствии с календарным планом выполнения работ.
   2. Сдача Услуг осуществляется в полном объеме по фактическим объемам оказанных услуг, с подписанием акта сдачи - приемки оказанных Услуг, при отсутствии у Заказчика замечаний к качеству и объему их оказания, а также совместно со сдачей технической документации по оказанным услугам. На заключительном этапе Услуг Исполнитель обязан предоставить проект заключения по выполненным Услугам Заказчику для согласования результатов.
   3. Заказчик в течение 3 дней рассматривает отчеты и, при отсутствии замечаний, принимает документацию. Исполнитель обязан уведомлять в письменной форме Заказчика о сдаче Услуг, скрываемых последующими Услугами (т.е. Услуг, приемка и оценка качества которых невозможна иначе как сразу после их оказания, до момента начала оказания последующих Услуг).
   4. В случае наличия замечаний Исполнитель должен устранить их в течение 10 дней и предоставить Заказчику документацию повторно.
   5. Сдача работ должна осуществляться в соответствии с действующими нормативно-техническими документами, указанными в п.7.1 настоящего Технического задания. Окончанием работ считается предоставление заказчиком Заключения, внесенного в реестр РТН.
   6. Все виды диагностирования осуществляются по программам, разработанным Исполнителем, согласованным и утвержденным Заказчиком.
3. **Документация, предъявляемая Заказчику.**
   1. Исполнитель предъявляет Заказчику:

-акт сдачи-приемки оказанных Услуг установленной формы;

-обоснование стоимости Услуг в виде сметы затрат.

11.2 Перечень организаций, участвовавших в производстве Услуг, фамилии ИТР, ответственных за выполнение этих Услуг.

11.3 Записи в паспорте технического устройства о проведении технического диагностирования и ТД с предварительным согласованием с Заказчиком.

11.4 Заключение ТД в 2-х экземплярах в жесткой обложке, а также заключение в электронном виде.

11.5 Требования к оформлению документов, предоставляемых в ходе оказания услуг;

- Итоговые заключения о техническом состоянии оборудования (в электронном виде и на бумажном носителе), должны содержать: результаты обследования, акты, протоколы испытаний, расчеты на прочность, анализ полученных результатов, оценку остаточного ресурса, условия и срок дальнейшей безопасной эксплуатации, заключение о техническом состоянии оборудования, рекомендации по их дальнейшей эксплуатации и текущем диагностическом контроле, сводную дефектную ведомость с указанием физических объёмов ремонтных работ и материалов по устранению дефектов и повреждений, выявленных в ходе обследования.

- Заключения должны быть выполнены в течение 1-го месяца с момента окончания обследования.

- Данные о результатах проведения технического диагностирования фиксируются соответствующей записью в паспорте (формуляре) оборудования.

- По результатам обследования оборудования составляется Акт (с приложением отчетно-технической документации) о проведении оказанных услуг, который подписывается руководителем проводившей их организации или руководителем организации, проводящей ТД, и прикладывается к заключению ТД.

- Заключение ТД представляется Заказчику на бумажном носителе (в 2-х экз.) и на электронном носителе (в 2-х экз.).

11.6 Иные требования:

11.6.1. Исполнитель обязан обеспечить прибытие группы экспертов, специалистов, указанных в документации на оказание услуг в течение 8 - 24 часов после уведомления Заказчиком о готовности объекта к оценке его состояния.

11.6.2. Исполнитель должен составить и предоставить Заказчику сметный расчет стоимости оказываемых услуг (диагностирования). Сметный расчет должен быть составлен по «Прейскуранту на экспериментально - наладочные работы и работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей». ОРГРЭС 1992 г.

1. Гарантия Исполнителя услуг.
   1. Исполнитель должен гарантировать:

-надлежащее качество выполнения работ в полном объеме в соответствии с настоящим Техническим заданием и действующей нормативно-технической документацией;

-выполнение работ в установленные сроки.

* 1. Исполнитель несет ответственность перед заказчиком за причиненный своими действиями или бездействиями ущерб оборудованию, зданиям и сооружениям заказчика в размере затрат на восстановление.
  2. В случаях, когда услуги оказаны Исполнителем с отступлением от требований ТЗ, ухудшившими их качество и не позволяющими их использование по назначению, Заказчик вправе по своему выбору потребовать от Исполнителя безвозмездного устранения недостатков в разумный срок либо уменьшения установленной цены за оказанные Услуги. При не устранении Исполнителем выявленных недостатков Услуг в срок, установленный Заказчиком (в сроки, согласованные сторонами), либо если недостатки являются неустранимыми, Заказчик вправе потребовать возмещения причиненных убытков.
  3. Исполнитель, не предупредивший Заказчика о необходимости оказания дополнительных услуг, не учтенных в ТЗ, которые могут повлиять на работоспособность оборудования, а также об иных обстоятельствах, возникших в ходе оказания услуги, либо создают невозможность её завершения в срок, либо продолживший оказание услуги, несмотря на своевременное указание Заказчика о прекращении оказания услуги, обязан возместить в полном объеме убытки, причиненные Заказчику.