# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на открытый запрос предложений по выбору исполнителя работ**

**«Янискоски ГЭС-5. ГА ст.№2. Ремонт турбинного подшипника»**

# Каскада Пазских ГЭС филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1»

1. **Общие требования.**

**Требования к месту выполнения работ:** Мурманская область, Печенгский район, пос. Раякоски, ГЭС-5 Янискоски КПГЭС филиала Кольский ОАО «ТГК-1».

**Ответственные лица, составившее техническое задание:**

Начальник ГЭС-4,5 Дроздов Андрей Евгеньевич

тел.: (81554) 5-08-81

моб. тел.: +7-921-517-92-92

E-mail: [aedrozdov@kpges.kola.tgk1.ru](mailto:aedrozdov@kpges.kola.tgk1.ru)

**Требования к срокам выполнения работ:**

начало – март 2011г.

окончание – апрель 2011г.

**Требования к срокам выполнения работ на оборудовании (в соответствии с графиком отключений на 2011г.):**

начало – «09» марта 2011г.

окончание – «25» марта 2011г.

Ценовая характеристика стоимости работ должна определяться в соответствии с требованиями системы ценообразования, принятой в ОАО «ТГК-1».

1. **Требования к выполнению работ.**

**Цель работ:** восстановление технического состояния турбинного подшипника согласно НТД.

**Основные технические характеристики:**

**Турбинный подшипник:**

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр рубашки вала турбинного подшипника | 575 мм. |
| Вкладыш (с баббитовой заливкой) | 2 шт. |
| Вес одного вкладыша | 250 кг. |

**УКРУПНЕННАЯ ВЕДОМОСТЬ**

**объёмов работ «Янискоски ГЭС-5. ГА ст.№2. Ремонт турбинного подшипника»**

# Каскада Пазских ГЭС филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1»

**планируемого с 09.03.2011г. по 25.03.2011г.**

| **№ пп** | **Перечень планируемых работ** | **Объем работ** | | **Исполнитель** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ед. изм** | **кол-во** |
| **1. Подготовительные работы** | | | | | |
|  | Разработка и согласование ППР (СО34.20.608-2003) | комплект | 1 | Подрядчик |  |
| **2. Турбинный подшипник (ТП)** | | | | | |
| 2.1. | Разборка и сборка навесного оборудования (приводной насос, маслоотбойное кольцо, ограждение вала) и маслопроводов циркуляции масла. Замена уплотнительных элементов маслопровода циркуляции масла | ТП | 1 | Подрядчик |  |
| 2.2. | Слив масла с ванны турбинного подшипника | кг. | 40 | Подрядчик |  |
| 2.3. | Разборка верхней и нижней маслованн турбинного подшипника | шт. | 2 | Подрядчик |  |
| 2.4. | Проверка состояния и устранение повреждений на деталях уплотнения ванн подшипника (замена уплотнительных элементов при необходимости), сборка | шт. | 2 | Подрядчик |  |
| 2.5. | Измерение зазоров, полная разборка и сборка подшипника, проверка состояния вкладышей, регулирующих и опорных элементов, чистка и устранение дефектов | ТП | 1 | Подрядчик |  |
| 2.6. | Проверка прилегания поверхностей трения баббитовых сегментов к рубашке вала, их шабрение | шт. | 2 | Подрядчик |  |
| 2.7. | Ревизия температурного контроля сегментов подшипника | шт. | 2 | КПГЭС |  |
| 1. **Заключительные работы** | | | | | |
| 3.1. | Предоставление Заказчику исполнительной ремонтной документации | комплект | 2 | Подрядчик |  |

Примечание.\*Уточнённые объёмы работ передаются подрядчику в сроки, установленные СО 34.04.181-2003.

**Особые условия.**

**Производство работ и требования к персоналу подрядной организации на ремонт оборудования ГЭС**

Режим работы подрядной организации должен соответствовать внутреннему трудовому распорядку КПГЭС, переход на многосменный режим работы, Подрядчик обязан согласовать с руководством КПГЭС.

1. **Требования к производству и качеству работ:**
   * СО 153-34.20.501-2003 (РД 34.20.501-95) «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»;
   * СО 153-34.03.150-2003 (РД 153-34.0-03.150-00) «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;
   * СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электрических станций и сетей»;
   * СО 34.03.301-00 (РД 153-34.0-03.301-00) «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
   * СТО 17330282.27.140.001-2006 «Методики оценки технического состояния основного оборудования гидроэлектростанций»;
   * СО 153-34.20.501-2003 (РД 34.20.501-95) «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»;
   * РД 153-34.0-03.205-2001. «Правила безопасности при обслуживании ГТС и ГМО энергоснабжающих организаций»;
   * «Правила устройства электроустановок» 7-е издание;
   * Справочник «Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования». НЦ ЭНАС, 2005;
   * СТО 17330282.27.140.006-2008 «Гидротурбинные установки. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования»;
   * СТО 17330282.27.140.005-2008 «Гидрогенераторы. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования»;
   * Стандарт ОАО РАО «ЕЭС России» «Тепловые и гидравлические электростанции. Методика оценки качества ремонта энергетического оборудования. Основные положения». Приказ № 275 от 23.04.2007г. ОАО РАО «ЕЭС России».

СО34.20.608-2003 «Проект производства работ для ремонта энергетического оборудования электростанций»

Система экологического менеджмента ОАО «ТГК-1» (в соответствии с международным стандартом ISO-14001:2004).

1. **Требования к подрядной организации:**

**2.1. Общие требования:**

* Подрядчик в результате выполнения ремонтных работ обязан обеспечить восстановление нормативных эксплуатационных характеристик оборудования в соответствии с требованиями НТД.
* обеспечить соответствие сметной документации требованиям системы ценообразования, принятой в ОАО «ТГК-1»;
* обеспечить соответствие применяемых материалов, оборудования и изделий требованиям ГОСТ и ТУ, и наличие сертификатов, удостоверяющих их качество;
* наличие у работников подрядной организации однотипной спецодежды с названием и логотипом организации - подрядчика при выполнении работ на объектах ОАО «ТГК-1»;
* иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность оборудования, зданий, сооружений;
* обеспечить выполнение требований системы экологического менеджмента ОАО «ТГК-1». (Приложение №3,4 к Техническому заданию).

**2.2 Специальные требования:**

* предпочтительно наличие в регионе расположения ГЭС-5 производственно-технической базы, обеспечивающей возможность выполнения заявленного объёма ремонтных работ;
* наличие обученного и аттестованного персонала, ИТР, обладающих соответствующей квалификацией для выполнения специальных, ремонтных и пусконаладочных работ (дипломированные руководители и производители работ с опытом работы на менее 3-х последних лет по указанному профилю) с опытом работы на энергетических предприятиях и имеющих право:
  + быть руководителем работ;
  + быть производителем работ;
  + быть ответственным за безопасное производство работ кранами и специальной техникой, привлекаемой к выполнению ремонтных работ.
* подрядчик обязан обеспечить необходимое количество обученного и аттестованного персонала, обладающего соответствующей квалификацией для выполнения специальных работ (с опытом работы на менее 3-х последних лет по указанному профилю):
  + погрузочно-разгрузочных (стропальщики);
  + электрогазосварочных
* персонал должен быть обучен и аттестован по охране труда (в т.ч. иметь группу по электробезопасности), пожарной безопасности и промышленной безопасности энергообъектов (руководители работ в соответствии с Положением о порядке подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов);
* у персонала, осуществляющего ремонтные работы и выполняющего работы с применением электроинструмента, должна быть группа по электробезопасности, соответствующая Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок;
* у персонала, осуществляющего ремонтные работы и выполняющего работы с применением пневмоинструмента должны быть документы, подтверждающие специальное обучение (сертификат, свидетельство или диплом);
* у персонала, осуществляющего газоэлектросварочные работы должны быть документы, подтверждающие специальное обучение (сертификат, свидетельство или диплом);
* досконально знать технологию ремонта и особенности ремонтируемого оборудования гидроагрегатов ГЭС;
* осуществлять весь комплекс технологических решений и их согласование с надзорными органами и Заказчиком, позволяющий обеспечить необходимое качество ремонтных работ и выполнение гарантийных обязательств;
* иметь в собственности или иметь гарантированный доступ (прокат, аренда, лизинг, соглашение о покупке, наличие производственных мощностей и т.д.) ко всем видам и типам оборудования, необходимым для выполнения работ, которое должно находиться в рабочем состоянии и не быть занятым на других работах на время производства работ. Подрядчик должен подтвердить наличие обязательств, гарантирующих наличие этого оборудования при осуществлении работ;
* иметь все необходимые для ремонта инструменты и специальные приспособления;
* иметь возможность выполнения ремонтных работ в заводских условиях;
* самостоятельно выполнять транспортное обеспечение ремонтных работ: перевозку необходимых материалов, в том числе материалов со складов Заказчика, на объекты ремонта;
* организовать своевременное ведение, оформление и передачу Заказчику ремонтной и исполнительной документации, в том числе ремонтной документации оформляемой сторонними организациями, привлекаемыми подрядчиком к ремонту по отдельным договорам. Составление при необходимости ППР, Технических заданий для ремонта и изготовления деталей отдельных узлов оборудования в заводских условиях, актов на скрытые работы и т.п.
* работы по дефектации узлов гидроагрегата №2 ГЭС-5, подготовку Акта дефектации с Приложениями, согласно СО 34.04.181-2003, его согласование и утверждение Заказчиком для уточнения и корректировки фактических объёмов и стоимости ремонтных работ завершить не позднее первой трети срока ремонта.
* Подрядчик предоставляет Заказчику полностью оформленную отчётную документацию по произведённому ремонту на бумажном носителе и электронном виде в сроки, установленные СО 34.04.181-2003.
* разработать и согласовать с Заказчиком технологический, календарный график выполнения работ по ремонту узлов гидроагрегата Г-2 ГЭС-5 не позднее, чем за 20 дней до начала ремонта, обеспечить неукоснительное выполнение работ в соответствии с графиком.
  1. **Требования к Субподрядчикам:**
* при планирующемся привлечении для выполнения работ Субподрядчиков Подрядчик должен иметь лицензию на исполнение функций генерального подрядчика;
* при необходимости проведения отдельных работ субподрядом, договора субподряда должны быть на объём не более 30% от цены предложения;
* Подрядчик должен включить в свою заявку на участие в конкурентной процедуре подробные сведения обо всех Субподрядчиках, которых он предполагает нанять для выполнения работ, включая процентное соотношение при распределении объёмов работ;
* Подрядчик должен обеспечить соответствие любого предложенного Субподрядчика требованиям предквалификационной документации Организатора конкурентной процедуры;
* Организатор конкурентной процедуры оставляет за собой право отклонить любого из предложенных Субподрядчиков.

1. **Запасные части и материалы:**

3.1. Материалы, необходимые для производства работ, поставляет Подрядчик:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование материалов, оборудования | Марка, тип, ГОСТ или ТУ, № чертежа, характеристика | Ед. изм. | Кол-во |
| 1. | Резина шнуровая | МБС – Ø10 мм | м | 3 |
| 2. | Поранит | ПМБ – 1мм, 1,5мм, 2мм. | кг. | 2 |
| 3. | Герметик | Маслобензостойкий | шт. | 4 |

3.2. В случае возникновения необходимости в материалах и запасных частях, не учтенных в техническом задании, их поставка осуществляется по дополнительному соглашению Сторон с предварительной проверкой наличия требуемой номенклатуры и количества на складах КПГЭС и филиала «Кольский».

**Особенности производства работ на объекте Заказчика:**

1. Удаленность от имеющейся транспортной инфраструктуры (ближайшая ж/д станция пгт. Никель 90 км., расстояние до г. Мурманск 270 км.).
2. Для оформления пропусков в погранзону необходимо представить список персонала, который будет участвовать в работах, за месяц до их начала. Ответственность за наличие пропусков лежит на Подрядчике.
3. Подрядчик обязан своими силами обеспечивать заправку техники и автотранспорта ГСМ.
4. Оплата проживания на объектах КПГЭС только за наличный расчёт.

**Приложения:**

1. Приложение №1. Чертеж № 323608 «Разрез по главной турбине» - 1 лист в 1 экз.
2. Приложение №2. Чертеж № М316 «Вкладыш турбинного подшипника» - 1 лист в 1 экз.
3. Приложение №3 Обязанности по обеспечению требований «Системы экологического менеджмента» на 1 листе в 1 экз.
4. Приложение № 4 – «Экологическая политика ОАО «ТГК-1» на 1 листе.

Приложение №3 к Техническому заданию

Обязанности по обеспечению требований Системы экологического менеджмента.

**Обязанности Подрядчика:**

Подрядчик (поставщик) обязан ознакомиться с Экологической политикой ОАО «ТГК-1» и должен принять все необходимые меры по соблюдению этой политики в рамках деятельности, определенной настоящим договором.

1. Подрядчик (поставщик), деятельность которого связана с образованием отходов производства и потребления, обязан соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации.
2. Акты сдачи - приемки выполненных работ подписываются заказчиком при условии выполнения подрядчиком (поставщиком) указанных выше требований.

**Обязанности Заказчика:**

1. Заказчик обязан предоставить Подрядчику Экологическую политику ОАО «ТГК-1».
2. Заказчик обязан провести инструктаж по доведению до работников Подрядчика информации об Экологической политике ОАО «ТГК-1» и необходимости соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации.