**Техническое задание**

**на открытый запрос предложений по выбору исполнителя услуг по послегарантийному сервисному обслуживанию тиристорной системы СТС-М-275-1375-2,5 гидроагрегата ст. № 3 Княжегубской ГЭС-11 Каскада Нивских ГЭС филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1»**

**1. Общие требования.**

**Требования к месту выполнения работ:**

Мурманская область, Кандалакшский р-н, п. Зеленоборский, Княжегубская ГЭС-11 КНГЭС филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1».

Должность, ФИО и телефон ответственного лица, составившего техническое задание: и.о.начальника ЭТЛ КНГЭС Григорьев Анатолий Михайлович, тел.:(815-33)7-93-85, мобильный: +7(921) 177 35 98.

**Требования к срокам выполнения работ:**

начало - **«01» июля 2011г.**

окончание – **«30» ноября 2011г.**

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

**2. Требования к выполнению работ.**

 **2.1. Цель работ:** обеспечение работоспособности СТС-М-275-1375-2,5.

 **2.2. Характеристика:** СТС-М-275-1375-2,5-статическая система самовозбуждения предназначена для регулирования напряжения возбуждения гидрогенераторов.

Тип системы возбуждения, производитель, год выпуска, год ввода в эксплуатацию:

СТС-М-275-1375-2,5 УХЛ4, ФГУП «НИИЭлектромаш», 2005, 2007.

Тип АРВ, производитель, год выпуска: КОСУР-Ц ,ФГУП «НИИЭлектромаш» 2005г.

Напряжение выпрямленное номинальное, В: 275

Ток выпрямленный номинальный, А: 1375

Предельное установившееся напряжение возбуждения, В: 500

Кратность форсировки, о.е.: 2,5

Предельный ток возбуждения, А: 2380

Потолок по току возбуждения, о.е.: 2.0

Выдержка времени на снятие форсировки, с: 0,2

Статизм регулирования напряжения генератора, %: - 10

Время снижения напряжения от предельного значения до нуля (расфорсировка

возбуждения), с: 0,06

Превышение напряжения статора при начальном возбуждении по отношению к установившемуся значению (перерегулирование), о.е.: отсутствует

Настройка ограничителей:

- вступление в работу ограничителя тока ротора

в долях номинального значения, о.е.: характеристика время зависимая

- значение тока ротора после его автоматического ограничения в долях номинального значения, о.е.: 0,95

- время ограничения тока ротора:

 при 2Iр ном., с: 44

 при 1,5Iр ном., с: 88

 при 1,4Iр ном., с: 132

 при 1,3Iр ном., с: 176

 при 1,25Iр ном., с: 220

 при 1,2Iр ном., с: 264

 при 1,15Iр ном., с: 660

 при 1,1Iр ном., с: 2640

- вступление в работу ограничителя тока статора в долях

 номинального значения, о.е.: характеристика времязависимая

- время ограничения тока статора:

 при 2Iс ном., с: 54

 при 1,5Iс ном., с: 108

 при 1,4Iс ном., с: 162

 при 1,3Iс ном., с: 216

 при 1,25Iс ном., с: 270

 при 1,2Iс ном., с: 324

 при 1,15Iс ном., с: 810

 при 1,1Iс ном., с: 3240

**УКРУПНЁННАЯ ВЕДОМОСТЬ**

объёмов работ по послегарантийному сервисному обслуживанию тиристорной системы СТС-М-275-1375-2,5 гидроагрегата ст. № 3 Княжегубской ГЭС-11Каскада Нивских ГЭСфилиала «Кольский» ОАО «ТГК-1»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование работ | Ед.изм. | Кол-во |
| 1 | Сервисное обслуживание тиристорной системы СТС-М-275-1375-2,5 в объеме РД 34.45-51.300-97 «Объем и нормы испытаний электрооборудования» | система | 1 |
| 2 | Оформление и передача Заказчику отчетной документации на бумажном носителе – в 3-х экз., а также в электронном виде. | комплект | 1 |

**Особые условия.**

**Производство работ и требования к персоналу подрядной организации**

**на обслуживание оборудования ГЭС**

**Выполнение требований:**

**1. Выполнение Подрядчиком работ в соответствии с требованиями РД:**

1.1. СО 34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей».

1.2. СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электрических станций и сетей».

1.3. СО 34.03.301-00 (РД 153-34.0-03.301-00) «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий».

1.4. СО 153-34.20.150-2003 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

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

**2. Требования к подрядной организации:**

**2.1. Общие требования:**

**2.1.1.**Иметь опыт работы по обслуживанию аналогичного оборудования не менее 5 лет;

**2.1.2.**Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность оборудования, зданий, сооружений (п. 23.6, п.23.19, п.24.3, п.24.6 Приказа Министерства Регионального развития №624 от 30.12.2009г.) по форме установленной Приказом Федеральной Службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №1042 от 13.11.2010г. Объект, на котором выполняются работы, является особо опасным и технически сложным (согласно статьи 48.1 Градостроительного кодекса РФ)

**2.1.3.**Желательно наличие сертификата ЭнСЕРТИКО, действующие на территории Российской Федерации, необходимые для выполнения работ на весь срок действия договора.

**2.1.4.** Наличие у работников подрядной организации однотипной спецодежды с названием и логотипом организации-подрядчика при выполнении работ на объектах ОАО «ТГК-1»;

**2.1.5.** Обеспечить выполнение требований системы экологического менеджмента ОАО «ТГК-1». (Приложение №1,2 к Техническому заданию).

**2.1.6.** Подрядчик обязан обеспечить в результате выполнения работ:

- обеспечить соответствие сметной документации требованиям системы ценообразования, принятой в ОАО «ТГК-1»;

-при обосновании стоимости работ Подрядчик должен указывать в сметной документации отдельной строкой общую планируемую стоимость материалов, а также при оформлении документов о выполненных работах (актов, форм КС-2, КС-3 и т.п.), должна быть указана их фактическая стоимость (без НДС);

**2.1.7.**Обеспечить соответствие применяемого оборудования и материалов требованиям ГОСТ и ТУ и наличие сертификатов, удостоверяющих их качество.

**2.2. Специальные требования:**

* располагать кадрами, обладающими соответствующей квалификацией для осуществления работ;
* персонал должен быть обучен и аттестован по охране труда, пожарной безопасности и промышленной безопасности энергообъектов;
* иметь в наличии обученных и аттестованных ИТР (руководителей работ) с опытом работы не менее 3-х лет, имеющих право быть производителем работ;
* иметь все необходимые для обслуживания инструменты, специальные приспособления, оборудование;
* самостоятельно выполнять транспортное обеспечение: перевозку необходимых инструментов, оборудования;
* организовать своевременное оформление и ведение исполнительной документации, составление, при необходимости, ППР, актов на скрытые работы;
* обеспечить выполнение работ в соответствии с согласованным графиком работ.

**2.3. Требования к Субподрядчикам:**

1. при планирующемся привлечении для выполнения работ Субподрядчиков Подрядчик должен иметь лицензию на исполнение функций генерального подрядчика;
2. при необходимости проведения отдельных работ субподрядом, договора субподряда должны быть на объем не более 30 % от цены предложения;
3. Подрядчик должен включить в свою заявку на участие в ОЗП подробные сведения обо всех Субподрядчиках, которых он предполагает нанять для выполнения работ, включая процентное соотношение при распределении объемов работ;
4. Подрядчик должен обеспечить соответствие любого предложенного Субподрядчика требованиям предквалификационной документации Организатора ОЗП;

Организатор ОЗП оставляет за собой право отклонить любого из предложенных Субподрядчиков.

**3. Инструменты и оборудование:**

**3.1.** Инструменты и оборудование для выполнения заявляемых на ОЗП объемов работ поставляет Подрядчик.

**3.2.** Инструменты и оборудование для выполнения заявляемых на ОЗП объемов работ должны иметь сертификаты, удостоверяющие их качество.

Приложения:

1. Приложение №1- Обязанности по обеспечению требований «Системы экологического менеджмента» - на 1 листе в 1 экз.
2. Приложение № 2 – «Экологическая политика ОАО «ТГК-1» - на 1 листе.

|  |
| --- |
|  |

Приложение №1 к Техническому заданию

Обязанности по обеспечению требований Системы экологического менеджмента.

**Обязанности Подрядчика:**

1. 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.
2. Подрядчик (поставщик), деятельность которого связана с образованием отходов производства и потребления, обязан соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации.
3. 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.

Приложение №2 к Техническому заданию

**Экологическая политика**

**Утверждена решением**

**Совета директоров**

**ОАО «ТГК-1»**

**от «05» июня 2007 г.**

ОАО «ТГК-1» - один из крупнейших в Европе межрегиональных комплексов по производству электрической энергии и по производству, передаче и продаже тепла. В состав компании входят генерирующие активы, расположенные в четырех субъектах Российской Федерации - Санкт-Петербурге, Ленинградской и Мурманской областях, и в Республике Карелия.

Хозяйственная деятельность компании напрямую связана с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду. В процессе производственной деятельности образуются отходы производства, выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу и сбросы загрязненных сточных вод, а также тепловое загрязнение поверхностных водных объектов.

Приоритетной задачей компании является повышение ее социальной и экологической ответственности. Поэтому менеджмент и все сотрудники компании принимают на себя следующие обязательства:

* признание конституционного права человека на благоприятную окружающую среду;
* безукоризненное соблюдение требований природоохранного законодательства;
* непрерывное снижение негативного воздействия на окружающую среду предприятий компании, в первую очередь при реализации проектов развития электроэнергетической отрасли в Санкт-Петербурге, Ленинградской, Мурманской областях и Республике Карелия;
* рациональное использование природных и энергетических ресурсов;
* приоритет принятия предупредительных мер над мерами по ликвидации экологических негативных воздействий;
* открытость и доступность экологической информации;
* совершенствование системы управления компанией в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями международных стандартов.

Компанией ежегодно составляется и реализуется план природоохранных мероприятий, нацеленных на охрану окружающей среды и выполнение требований природоохранного законодательства Российской Федерации. Обязательство по непрерывному снижению негативного воздействия на окружающую среду будет обеспечено за счет реализации первоочередных природоохранных мероприятий:

* строительство и ввод в эксплуатацию высокоэкономичных парогазовых энергоблоков с современными низкоэмиссионными камерами сгорания газовых турбин с целью снижения выбросов оксидов азота и парниковых газов в окружающую атмосферу;
* строительство оборотной системы технического водоснабжения на тепловых электростанциях с целью исключения сбросов загрязняющих веществ в водные источники и уменьшения теплового загрязнения поверхностных водных объектов;
* реконструкция тепловых сетей с применением новых теплоизоляционных материалов, позволяющих снизить тепловые потери более чем в 2 раза и, как следствие, минимизировать тепловое загрязнение окружающей среды и выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу;
* реконструкция и модернизация гидротурбинного оборудования с использованием новых экологически чистых конструкций с целью устранения сбросов загрязнителей в нормальных условиях и нештатных ситуациях;
* строительство новых и реконструкция существующих очистных сооружений загрязненных сточных вод с целью исключения попадания загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты;
* установка рыбозащитных сооружений на водозаборах с целью предупреждения негативного воздействия на объекты животного мира.

ОАО «ТГК-1» осуществляет свою производственную деятельность, осознавая ответственность перед обществом за сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, за счет обеспечения надежного и экологически безопасного производства, транспорта и распределения энергии, комплексного подхода к использованию природных энергетических ресурсов.