«Утверждаю»

Заместитель генерального директора - Главный инженер

ОАО «Сангтудинская ГЭС-1»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.С. Кочнев

«\_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Техническое задание на проведение закупки услуг

Основание для проведения: ГКПЗ 2021 года, Лот №21.000041 «Эксплуатационные испытания системы автоматического регулирования (до и после КР гидротурбины №3)».

Наименование закупки: на проведение эксплуатационных испытаний системы автоматического регулирования (до и после КР гидротурбины №3).

Начальная (предельная) стоимость оказываемых услуг – двести семьдесят четыре тысячи пятьсот девяносто сомони, 72 дирам (274 590.72)

Информация, включаемая в документацию о закупке

Техническое задание на проведение эксплуатационных испытаний системы автоматического регулирования до и после капитального ремонта ГА №3

1. **Общие требования**

* Требования к месту оказания услуг – Республика Таджикистан, Хатлонская область, Дангаринский район, п. Сангтуда ОАО «Сангтудинская ГЭС-1»;
* *Требования к срокам оказания услуг (график, календарный план)* – С 13.09.2021г. по 15.11.2021г.;
* *Требования к условиям расчетов (оплаты)* - 20% оплата аванса, остальной расчет в течении 30 рабочих дней после подписания акта оказания услуг;
* *Требования к применяемым стандартам и прочим правилам* –

СТО 17330282.27.140.001-2006,

* *Требования к организационно-техническим аспектам оказания услуг* - Отсутствуют;
* *Требования к обеспечению конфиденциальности* – Согласно внутренним нормативным документам Заказчика;
* *Иные требования –* Отсутствуют.
* *Требования по соблюдению режима на объектах Заказчика* - Подрядчик обеспечивает соблюдение своим персоналом правил внутреннего распорядка предприятия, правил техники безопасности, правил противопожарного режима (безопасности) на территории Заказчика согласно нормам, действующих в РТ.

- Подрядчик несет ответственность за причиненные его персоналом убытки, связанные с конфликтами, нарушением дисциплины.

- В случае появления обстоятельств, угрожающих безопасности при проведении работ, а также возникновению пожарной опасности незамедлительно сообщать о них Заказчику.

- В случае привлечения Подрядчиком субподрядной организации, Подрядчик в полном объёме несёт ответственность за действия субподрядчика, в том числе соблюдения персоналом субподрядной организации производственной дисциплины.

- Подрядчик осуществляет в процессе производства работ систематическую, а по завершении работ окончательную уборку рабочего места.

* 1. **Требования к оказанию услуг:**
* *Требования к видам оказываемых услуг:*
* Выполнить проверку и опробование гидромеханических и электрических защит, действующих на останов
* Выполнить пуск / останов ГА на Х/Х на «автоматическом управлении». Контроль последовательности выполнения пусковых операций.
* Снятие статической характеристики, **f** (Гц) = **F** (S СНА) в диапазоне 45 - 55 Гц, для определения максимальной нечувствительность по частоте
* Проверка устойчивости и качества регулирования частоты вращения ГА статическом режиме.
* Снятие зависимости f Гц = **F (Т** сек) в динамическом режиме.
* Проверка алгоритма «пуск-синхронизация-включение в сеть» на блочном, генераторном выключателе и алгоритма «отключение от сети-автоматический останов». Контроль последовательности выполнения пусковых операций.
* Снятие статической характеристики "открытие-мощность", **Р** (МВт) = **F** (S сна), для определения максимальной нечувствительности по мощности.
* Определение мертвой зоны регулятора по частоте (перекрытия золотника).
* Проверка заводских гарантий регулирования со сбросом нагрузки 100 % номинальной или максимально возможной мощности
* Выполнить проверку и опробование гидромеханических защит от противоразгонной защиты (п>160%)
* Определение циклов работы насосов МНУ при остановленном агрегате, XX и под нагрузкой
* *Требования к объемам оказываемых услуг, в виде, достаточном для однозначного составления смет (калькуляций)* – Отсутствуют.
* *Требования к последовательности оказания услуг, их этапам -* Отсутствуют.
* *Требования по оформлению отчетности –* Отсутствуют.
* *Требования к качеству услуг –* Гарантия качества оказанных услуг не менее 12 месяцев с даты подписания акта приемки выполненных услуг.
* *Требования к перечню, условиям и порядку оформления итоговых документов по результатам оказанных услуг* – Предоставить отчет в бумажном и электронном виде в течении 30 дней после окончания работ.
* *Возможность привлечения соисполнителей и % ограничение оказываемых ими услуг* – Не требуется.
* *Необходимость проведения государственной экспертизы итоговой документации (при необходимости) -* Не требуется*.*
* *иные требования (возможность предоставления альтернативных вариантов и др.)* – Отсутствуют.

**3. Требования к Участникам** *(с обязательным обоснованием требований и указанием документов, которые должны быть представлены Участником закупки в подтверждение его соответствия каждому отдельному требованию):*

* *Опыт оказания аналогичных услуг* – Не менее двух исполненных договоров, предшествующих дате заключения договора.
* *Наличие лицензий, допусков, аккредитаций, разрешений, видов членства в саморегулируемых организациях, сертификатов, регистраций и т.п., необходимых Участнику закупки для выполнения договора, подлежащего заключению с победителем закупки, в соответствии с действующим законодательством (при необходимости)* – Не требуется
* *Наличие материально-технических, кадровых ресурсов* - Наличие соответствующих собственных материально-технических ресурсов (машин, механизмов, оборудования, спецтехники и т.д.).Наличие необходимого количества аттестованного персонала соответствующей квалификации для выполнения услуг, являющихся предметом закупки.
* *Иные требования* - Предоставить программу производства работ по проведению эксплуатационных испытаний системы автоматического регулирования (до и после КР гидротурбины №3)

**4. Ведомость объема работ/услуг –** Отсутствует.

**5. График выполнения работ**

Начало оказания услуг: 13.09.2021 г.

Окончание оказания услуг: 15.11.2021 г.

1. **Проект Договора –** Прилагается.

В случае содержания противоречий в проекте Договора по отношению к тексту и положениям Технического задания, приоритет отдаётся Техническому заданию.

Контактное лицо, должность, телефон, адрес, E-mail для уточнения возникающих по техническому заданию вопросов. Руководитель направления АСУТП – Талызин Вячеслав Юрьевич, тел: 900-09-63-25, E-mail: [v.talyzin@sangtuda.com](mailto:v.talyzin@sangtuda.com).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель направления АСУТП | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Талызин В.Ю. |