ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку оборудования, выполнение проектных и строительно-монтажных работ по установке ОКГТ (Оптический кабель, встроенный в грозозащитный трос) на линии 220кВ от ГЭС-17 до нового ОРУ-220/500кВ ПС «Навои».

№ п/п	Наименование основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Заказчик	**АО «Навоийская теплоэлектростанция»** **ИНН**: 310622519 **Регистрационный код плательщика:** 2211766 **Адрес:** Навоийская область, Карманинский район, **МФЙ** «Уйрот» **Банк:** ПСБ г. Навои **Р/с:** 20210000805672006001 **МФО:** 00440
2	Наименование объекта	Установки ОКГТ (Оптический кабель, встроенный в грозозащитный трос) на линии 220кВ от ГЭС-17 до нового ОРУ- 220/500кВ ПС «Навои».
3	Основание	Техническое условие АО «МЭС» №01-02-18/1015 от 24.02.2025г. Техническое решение АО «НТЭС» №____от _____г
4	Источник финансирования	Собственные средства АО «Навоийской ТЭС».
5	Стоимость объекта, млн.сум.	**Определяется проектом.**
6	Требования к участникам конкурса	Разработать рабочего проекта: - предоставить сведения о количестве собственного персонала, с указанием квалификации, необходимой при производстве работ; - представить копии необходимых лицензий/сертификатов/ в соответствии с законодательством Республики Узбекистан; - предоставить информацию о наличии опыта работ не менее чем 3-х объектов, аналогичных

		конкурсному и представить документы, подтверждающие ввод данных объектов; - отсутствие судебного или иного арбитражного разбирательства с заказчиком. Отсутствие записи о них в Едином реестре недобросовестных исполнителей; - отсутствие задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей, по Картотеке-2; - отсутствие не исполненных обязательств по ранее заключенным договорам с заказчиком; - **з**нание законодательства и процедур в области охраны здоровья и безопасности труда, охраны окружающей среды Республики Узбекистан; - опыт работы в оказании услуг в соответствии с международными стандартами (в электроэнергетической отрасли не менее 10 лет по высоковольтным линиям выше 110 кВ). - Закуп оборудование ВОЛС в необходимой количестве; - строительно-монтажных работ: - опыт работы в оказании услуг в соответствии с международными стандартами (в электроэнергетической отрасли не менее 5 лет по высоковольтным линиям выше 110 кВ). - предоставить сведения о количестве собственного техники, персонала, с указанием квалификации, необходимой при производстве строительно-монтажных работ;
7	Согласование проектных решений	- Проектные решения подлежат обязательному согласованию с: - Службами РЗА, ПА и Связи АО «Навоийская ТЭС». - Навоийском филиалом АО «Магистральных электрических сетей». - Службой автоматики и связи ГП «НДЦ»
8	Требования к разработке сметной документации	- Составить сметную документацию в базовых и текущих ценах на момент проектирования. - Выделить в отдельные локальные сметы: строительно-монтажные работы (СМР) на линии, станционные работы, пусконаладочные работы (ПНР).

9	Состав выдаваемой документации	- Результаты инженерно-технического обследования ВЛ и опор (с расчетами стрел провеса и нагрузок). - Пояснительная записка. - Схема организации связи и распределения оптических волокон. - План трассы ВОЛС с указанием мест размещения муфт и технологических запасов кабеля. - Чертежи узлов крепления и заземления. - Спецификация оборудования, изделий и материалов (СО). - Сметная документация. - Документация выдается Заказчику в 4 экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде (формате DWG (AutoCAD)
10	Подрядная организация	Определяется по результатам тендера.
11	Цель проекта	Повышение надёжности эксплуатации линии 220кВ и вновь вводимых новых объектов.
12	Выполняемые объем работ	Проектирование, закупка оборудования, строительно-монтажные работы установки ВОЛС на ЛЭП-220кВ и выдачи РД **Монтажные и пусконаладочные работы по системе волоконно-оптической линии связи:** - Строительно-монтажные работы; - Настройка и конфигурирование IP/MPLS; - Настройка и конфигурирование управляемого коммутатора; - Настройка и конфигурирование мультиплексора; - Пусконаладочные работы по системе электропитания СДТУ. - Закупка оборудования ВОЛС в необходимом количестве; - Количество устройств определить проектом. **Проектирование кабели оптоволоконной связи (ВОЛС).**

		- Организация высокоскоростных каналов связи для нужд релейной защиты и автоматики (**РЗА**), противоаварийной автоматики (**ПА**), - Частичная замена существующего изношенного грозозащитного троса на современный ОКГТ для обеспечения надежной молниезащиты ВЛ 220 кВ. - Обеспечение проектного срока службы волоконно-оптического тракта и грозотроса не менее 25 лет. - Параметры ВОЛС определить по результатам проектно-изыскательным работам. - Тип и количество волокон в кабеле не менее 48 (с учетом резерва для перспективного развития); - Стойкость к токам короткого замыкания (КЗ) не менее 50кА; - арматура и узлы крепления определить проектом с использованием современных инженерных решений; **Линейно-кабельные сооружения:** - Предусмотреть установку оптических соединительных муфт (тупикового типа, степень защиты не ниже IP68) на анкерно-угловых опорах. - Защитить кабель антивандальными кожухами (металлическими коробами) при спуске с концевых опор в кабельные каналы ОРУ. **Обследование строительных конструкций:** - Выполнить поверочные расчеты несущей способности существующих опор ВЛ 220 кВ с учетом дополнительных нагрузок от ОКГТ/ОКСН, гололедно-ветровых нагрузок и тяжения кабеля. - При необходимости за замену элементов или усиление опор внести соответствующие проектные решения в марку КМ. - Проектом предусмотреть станционное оборудование и стыковка со смежными системами: - Волоконно-оптическое распределительное оборудование: В помещениях РЗА Навоийской ТЭС и ПС 220/500 кВ предусмотреть установку оптических кроссов (ODF) 19" со стандартными разъемами типа LC/UPC или SC/APC.

		- Передача сигналов РЗА и ПА: - Предусмотреть выделение необходимого количества оптических волокон для организации основных и резервных каналов ДФЗ (дифференциально-фазная защита), ДЗЛ (дифференциальная защита линии) и аппаратуры ПА (команд противоаварийной автоматики).
13	Намечаемые сроки	Начало – сентябрь 2026 г. Окончание – октябрь 2026 г.
14	Стартовая стоимость	Определяется проектом.
15	Условие выполнения работ по принципу «под ключ»	- Подрядчик (Исполнитель) принимает на себя обязательства по выполнению всех работ, необходимых для ввода объекта в эксплуатацию в полном объёме, включая те виды работ, которые прямо не перечислены в настоящем ТЗ, но являются объективно необходимыми для качественного завершения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.