

Разъяснение № 1 (365124)

по состязательному отбору в электронной форме на право заключения договора на: ОКПД 2 71.12.13 Разработка рабочей документации на строительство общеподстанционного пункта управления Новосибирской ГЭС с техническим перевооружением УРЗА ОРУ-110/220 кВ в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1260-040 для нужд филиала ПАО «РусГидро» – «Новосибирская ГЭС»
(Лот № 1-ТПиР-НовГЭС)

Тема разъяснений: Запрос дополнительной информации

Дата поступления запроса о разъяснениях: 15.05.2025.

Сведения о предмете запроса: Запрос дополнительной информации

Вопрос:

Добрый день.

Для подготовки качественного технико-коммерческого предложения просим предоставить следующую документацию: - Проектную документацию «Строительство общеподстанционного пункта управления Новосибирской ГЭС с техническим перевооружением УРЗА ОРУ-110/220 кВ» - Проектную документацию «Техническое перевооружение системы регистрации аварийных событий» (шифр проекта А2С.191.18.1-089.РАС.ПД). Также просим предоставить ответы на дополнительные вопросы:

1. Система РАС должна быть только в объеме нового оборудования ОРУ 110/220 кВ или в объеме всей станции?
2. Что подразумевает собой модернизация существующих комплектов РЗА гидрогенераторов и защит блока? (взаимосвязи с новыми микропроцессорными шкафом или их полная замена новые устройства).
3. Проектируемое ЩПТ будет только на устройства, расположенные в новом здании? Что подразумевается под реконструкцией ЩПТ1, ЩПТ2.
4. Управление и ОБР коммутационными аппаратами ОРУ 220 и 110 кВ входит в объем РД? (или управление остается на терминалах Siemens).

Ответ:

Добрый день!

Проектная документация:

- а) «Строительство общеподстанционного пункта управления Новосибирской ГЭС с техническим перевооружением УРЗА ОРУ-110/220 кВ»;
 - б) «Техническое перевооружение системы регистрации аварийных событий» (шифр проекта А2С.191.18.1-089.РАС.ПД);
- размещена по ссылке ниже.

<https://disk.rushydro.ru/index.php/s/oqZeWLgMXx4cWAg>

Ответ на доп. Вопросы:

1. Проектом предусматривается оснащения средствами автономной системы РАС следующего оборудования:
 - Присоединений ОРУ 110 кВ;
 - Устройств РЗА и ПА присоединений 110 кВ.
 - Блоков генератор-трансформатор ГТ1 –ТТ5;
 - Генераторов Г6 и Г7, включая трансформатор Т6 и выключатель В Т6;
 - Устройств РЗА блоков генератор-трансформатор и генераторов;
 - Присоединений ОРУ 220 кВ;
 - Устройств РЗА и ПА присоединений 220 кВ;
 - Системы оперативного постоянного тока (СОПТ) - действующие щиты постоянного тока ЩПТ-1 и ЩПТ-2;

- Проектируемых щиты постоянного тока, размещаемых в новом здании ОПУ;
 - Присоединений КРУ 6 кВ.
2. Проектной документацией 3-ТПиР-2021-ИОС1.3.1-ПЗ разделом 4.10, 4.11 и 3-ТПиР-2021-ИОС1.7-ПЗ раздел 4.2 предусмотрен следующий объем модернизации существующих защит:
- для блоков ГТ1-ГТ5 выполнение функции индивидуального УРОВ выключателей 110 кВ В Т1 – В Т5 в шкафах защит и выход на отключение в схему управления (на электромеханике) на второй соленоид отключения.
 - для ТСН0 выполнение функции индивидуального УРОВ выключателя 110 кВ В ТСН0 в шкафах защит. Там же выполнить автоматику управления выключателем с учетом двух соленоидов отключения.
 - для Т6 выполнение функции индивидуального УРОВ выключателя 110 кВ В Т6 в шкафу управления. Там же выполнить автоматику управления выключателем с учетом двух соленоидов отключения.
 - модернизация выходных цепей устройств РЗА блоков ГТ1 – ГТ5, трансформатора собственных нужд ТСН0 для воздействия на оба электромагнита отключения выключателей 110 кВ В Т1 – В Т5;
 - реализация УРОВ выключателей 110 кВ В Т1 – В Т5, В ТСН0 в существующих комплектах защит ГТ1-ГТ5, ТСН0 соответственно. Оперативный ключ ввода/вывода УРОВ устанавливается только в одном комплекте.
 - реализация обмена данными с АРМ релейщика РЗА по протоколу SPA-BUS существующих терминалов РЗА Г1-Г7, Т1-Т5, ТСН0, Т6.
3. Перечень потребителей проектируемого ЩПТ приведен в таблице 6.1. «3-ТПиР-2021-ИОС1.2 Часть 2. Система оперативного постоянного тока».
- Система контроля изоляции серии ISOMETER, производства компании «Bender» в составе существующих ЩПТ1 и ЩПТ2 установленных в главном здании ГЭС имеет недостаток: принцип действия функции пофидерного поиска замыкания на землю основан на инжектировании тока в СОПТ 10 мА, что приводит к ложному срабатыванию дискретных входов микропроцессорных устройств РЗА. Поэтому указанная функция временно выведена из работы. Поиск участков сети СОПТ со сниженным значением сопротивления изоляции осуществляется вручную, поочередным отключением. В настоящее время в шкафах оперативного тока (ШОТ) в здании ГЭС установлены датчики тока производства ООО «НПП ЭКРА». В рамках настоящего проекта предусматривается модернизация существующей системы контроля изоляции и установка новой, с дополнительной установкой датчиков тока на присоединениях СОПТ, на которых ранее не производился контроль изоляции. При выборе вновь устанавливаемых датчиков и головного устройства УКИ необходимо обеспечить унификацию с уже установленными датчиками тока в шкафах ШОТ.
4. В объем РД входит автоматика управления выключателями ОРУ 220 и 110 кВ. Система дистанционного управления коммутационными аппаратами распределительных устройств, заземляющими ножами ОРУ 110 кВ, 220 кВ Новосибирской ГЭС разрабатывается в рамках проекта на модернизацию верхнего уровня автоматизированной системы управления технологическим процессом Новосибирской ГЭС. Оперативная блокировка безопасности реализована на терминалах Siemens и в объем РД не входит.

Секретарь закупочной комиссии



А.В.Скакальская