

Утверждаю
Главный инженер Братской ГЭС
А.В. Боярский
«___» _____ 2024 г.

Техническое задание № 3-ГПМ/2024

**на оказание услуг по наладке и настройке системы управления подъемных сооружений
Братской ГЭС**

1. Целью оказания услуг по наладке и настройке системы управления подъемных сооружений Братской ГЭС является обеспечение постоянной работоспособности подъемных сооружений в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

2. Наладке и настройке подлежит автоматизированная система управления на основе программируемых контроллеров Simatic S7-300 фирмы «Siemens», установленных на мостовых кранах машинного зала №2, 3.

3. Основным узлом схемы управления двигателями являются:

- для привода механизма подъема 350т и 75 т – инверторы SINAMICS S120 с номинальной мощностью 110 кВт и током 210 А;
- для привода механизма передвижения тележки – инвертор SINAMICS S120 с номинальной мощностью 9,7 кВт и током 18 А;
- для привода механизма передвижения крана – инвертор SINAMICS S120 с номинальной мощностью 71 кВт и током 132 А.

4. Программное обеспечение необходимое для наладки и настройки системы управления подъемных сооружений:

- для подключения к контролерам – SIMATIC Manager STEP 7 S7/M7/C7 v.5/4+SP5+HF1;
- для подключения к панели оператора – SIMATIC WinCC flexible 2008 SP3 Advanced v.1.4.0.0_1.16.0.16;
- для подключения к приводам – Drive ES – Starter v.5.1.1.0.

5. Выполнение работ осуществляется организацией, имеющей соответствующий квалифицированный персонал и допуск к данному виду работ согласно действующих норм и правил.

6. Работы по наладке и настройке системы управления подъемных сооружений Братской ГЭС включают в себя:

6.1. Проверка работоспособности, наладка и настройка системы управления механизмов подъема и передвижения крана;

6.2. Тестирование, отладка и корректировка программного обеспечения системы управления механизмов подъема и передвижения крана;

6.3. Проверка работоспособности оборудования установленного в шкафах управления крана (шкафы управления №№1, 2);

6.4. Снятие и обработка информации о неисправности оборудования с устройств хранения данных системы управления;

6.5. Устранение обнаруженных дефектов на оборудовании;

6.6. Создание резервных копий программного обеспечения системы управления механизмов подъема и передвижения крана.

7. При проведении работ по наладке и настройке системы управления подъемных сооружений Братской ГЭС Исполнитель обеспечивает соблюдение действующих норм и правил в области охраны труда, промышленной безопасности, пропускного режима, установленного на территории Заказчика.

8. Результат услуг, подлежащий передаче:

8.1. На основании проведенной наладки и настройки системы управления подъемных сооружений Братской ГЭС составляется технический акт по наладке и настройке системы;

8.2. Результат услуг выдается на бумажном носителе в 2 экз. и в электронном виде (формат PDF) в 1 экз. Размеры, форматы и содержание текстовых документов и чертежей, выполненных в электронных форматах, должны быть идентичны бумажному оригиналу, к которому они прилагаются;

8.3. Резервная копия программного обеспечения системы управления механизмов подъема и передвижения крана на USB-носителе.

9. Срок оказания услуг:

9.1. Наладка и настройка системы управления подъемных сооружений Братской ГЭС до 31.07.2024 г.

10. Организация, заинтересованная в оказании указанных услуг, предоставляет копии документов, подтверждающих право осуществления данного вида деятельности в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами.

Ведущий инженер по техническому надзору

А.В. Карманов