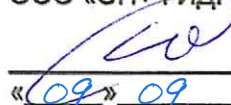


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по производству -
главный инженер
ООО «ЭН+ ГИДРО»

 Ю. В. Дворянский
«09» 09 2026 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение комплекса работ (разработка проектной и рабочей документации, поставка материалов, строительно-монтажные работы) по объекту «Система защиты от БПЛА (по тех. требования БГЭС). Инв. № ТГ0006818. Техническое перевооружение системы обнаружения и подавления БПЛА (пассивная защита)»

1. Основание для проектирования

- 1.1. Федеральный закон РФ от 21.07.2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса».
- 1.2. Федеральный конституционный закон от 30.01.2002 N 1-ФКЗ "О военном положении".
- 1.3. Постановление Правительства РФ от 03.08.2024 № 1046.

2. Вид строительства

- 2.1. Техническое перевооружение.

3. Район и площадка строительства

- 3.1. Иркутская область, г. Братск, территория филиала ООО «ЭН+ ГИДРО» Братская ГЭС (БГЭС): ОРУ 500 кВ, площадка блочных трансформаторов.

4. Основная цель и задачи разработки проектной документации

- 4.1. Повышение уровня защищенности объекта.
- 4.2. Исполнение требований Постановления Правительства РФ от 03.08.2024 № 1046.
- 4.3. Выполнение решений совещания на Братской ГЭС от 07.07.2026 г. «О проведении комиссионного обследования Братской ГЭС» (Протокол № БГЭС от 07.07.2026).

5. Объем проектной и рабочей документации

5.1. Проектная документация, разработанная в соответствии с действующей в РФ нормативно-правовой базой, в объеме, достаточном для осуществления модернизации комплексной системы безопасности БГЭС в части реализации пассивной системы защит отдельных объектов Братской ГЭС от атак беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА) и предусмотренном Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»:

5.1.1. Раздел 1 «Пояснительная записка».

5.1.2. Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

Состав проектной документации может быть уточнен.

5.2. Рабочую документацию разработать с учетом особенностей объекта в соответствии с действующими нормами, правилами и регламентами в объеме полного комплекта (основной комплект, прилагаемые и ссылочные документы, сметная документация в полном объеме (ПЗ, ВОР, ССРСС, ОС, ЛС на все виды работ и затрат и ссылочные документы)) в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020.

5.3. В рабочей документации сформировать ведомости объемов работ (СМР, ПНР, демонтажных работ). В ведомостях объемов работ прописать условия производства работ в соответствии с действующей нормативно-методической, технической документацией по видам и месту их проведения (по позиционно), с привязкой к фактическим условиям, влияющим на конкретный вид работ. Разработать транспортные схемы по доставке

материалов/оборудования на объект и до места проведения работ, расчеты по погрузке-разгрузке-перемещению оборудования, утилизации строительного мусора и оборудования, выполнить конъюнктурный анализ и др., с учетом актуальных изменений и дополнений.

5.4. Комплектность, содержание и вид проектной и рабочей документации должны соответствовать следующим нормативным документам с учётом их актуальных редакций:

- Постановление Правительства РФ от 03.08.2024 № 1046;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Правила устройства электроустановок;
- ГОСТ Р 12.1.038-2024 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов»;
- ГОСТ 12.2.003-91. «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России 15.12.2020 № 903н;
- ГОСТ 2.103-203 «Единая система конструкторской документации. Стадии разработки»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ;
- СП 542.1325800.2024 «Защитные ограждающие конструкции от беспилотных летательных аппаратов»;
- Приказ Минстроя России № 910/пр от 25.12.2024 «Об утверждении свода правил «Защитные ограждающие конструкции от беспилотных летательных аппаратов. Правила проектирования».
- Дополнительные нормативно-технические документы, применимые к проектируемому оборудованию.

Данный список НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться актуализированными редакциями документов, действующих на момент разработки проектно-сметной документации

6. Основные данные и требования

Оборудовать объекты (оборудование, здания) Братской ГЭС системой пассивной защиты от БПЛА в связи с включением Братской ГЭС в перечень объектов критической инфраструктуры, подлежащих защите от БПЛА.

6.1. Разработать проектные решения систем пассивной защиты оборудования Братской ГЭС, указанного в п.6.2, и согласовать их с Заказчиком, Управлением ООО «ЭН+ ГИДРО», ДЗР ООО «ЭН+ ГИДРО». Выполнить закупку (изготовление), поставку и монтаж систем пассивной защиты оборудования Братской ГЭС.

6.2. Перечень оборудования (объектов) Братской ГЭС, которые подлежат оснащению системой пассивной защиты от БПЛА:

6.2.1. Автотрансформаторы 1АТ, 2АТ 500 кВ, расположенные на ОРУ 500 кВ Братской ГЭС.

6.2.2. Блочные трансформаторы 1Т – 4Т 500 кВ, 9Т – 18Т 220 кВ, расположенные на трансформаторной площадке Братской ГЭС.

6.2.3. Выключатели, трансформаторы тока и трансформаторы напряжения 220 кВ, расположенные на ОРУ 220 кВ Братской ГЭС.

6.2.4. Выключатели, трансформаторы тока и трансформаторы напряжения 500 кВ, расположенные на ОРУ 500 кВ Братской ГЭС.

6.2.5. Оконные проемы машинного зала.

6.3. Для проектирования конструкций принять следующие исходные данные:

- уровень защиты объектов от БПЛА – 2-й уровень защиты;

- тип БПЛА – средней и большой дальности, количество 1 шт;
- вес взрывчатого вещества – 7 кг в тротиловом эквиваленте;
- взлетный вес БПЛА – 35 кг;
- скорость БПЛА – 180 км/час;
- средняя вероятность разрушения от взрывных нагрузок после атаки БПЛА на объект защиты.

6.4. Выполнить инженерные изыскания на ОРУ 500 кВ, ОРУ 220кВ и подготовить отчеты по:

- инженерно-геологическим изысканиям;
- инженерно-геодезическим изысканиям.

Расположение геологических скважин определяется подрядной организацией (исполнителем работ) и согласовывается с Заказчиком.

6.5. Архитектурно-планировочные, объемно-планировочные решения необходимо согласовать с Заказчиком.

6.6. Выполнить предпроектное обследование (сбор исходных данных) с выездом на объект проектирования в объеме достаточном для выполнения работ согласно требованиям настоящего задания.

Осуществить разработку опросных листов (при необходимости), чертежей, эскизов, спецификаций в рамках рабочей документации.

После уточнения границы проектирования при предпроектном обследовании разработать решения в рабочей документации с составлением смет по монтажу оборудования необходимого для защиты объектов.

6.7. Выполнить закупку (изготовление), поставку и монтаж систем пассивной защиты объектов Братской ГЭС в соответствии с разработанной и согласованной проектной и рабочей документацией.

7. Этапы строительства

I этап: разработка проектной документации, рабочей документации и согласование ее с Заказчиком, Управлением ООО «ЭН+ ГИДРО», ДЗР ООО «ЭН+ ГИДРО».

II этап: закупка (изготовление), поставка и монтаж оборудования.

При реализации II этапа рекомендуется следующая очередность выполнения работ:

- 1) оконные проемы машинного зала;
- 2) автотрансформаторы 1АТ, 2АТ 500 кВ, расположенные на ОРУ 500 кВ Братской ГЭС;
- 3) блочные трансформаторы 1Т – 4Т 500 кВ, 9Т – 18Т 220 кВ, расположенные на трансформаторной площадке Братской ГЭС.
- 4) выключатели, трансформаторы тока и трансформаторы напряжения 220 кВ, расположенные на ОРУ 220 кВ Братской ГЭС.
- 5) выключатели, трансформаторы тока и трансформаторы напряжения 500 кВ, расположенные на ОРУ 500 кВ Братской ГЭС.

8. Особые условия проектирования

8.1. Производство работ в условиях действующего энергообъекта.

9. Дополнительные требования

9.1. В рамках предпроектного обследования, подрядной организацией (исполнителем работ) выполняется выезд на Братскую ГЭС с целью:

- определения мест расположения систем защит объектов Братской ГЭС;
- осмотра и изучения существующего оборудования,
- уточнения границ проектирования
- ознакомления с необходимой документацией.

9.2. Основные технические решения, ПД и РД необходимо согласовывать с Заказчиком, Управлением ООО «ЭН+ ГИДРО», ДЗР «Сибирь».

9.3. В составе рабочей документации разработать «Сметную документацию» (выполняется в полном объеме (ССР, ОС, ЛС на все виды работ и затрат) с учетом «Требований к сметной документации в составе ПИР» от 24.11.2023 ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», СТП ЭНГ.202.115-2026 «Ценообразование в ремонтной, строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера», требований «Методики

определения стоимости работ по подготовке проектной документации», утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 октября 2021 г. № 707/пр., и приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 29.12.2009 N 620 «Об утверждении методических указаний по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве».

9.4. Ведомости объемов работ, сводный сметный расчёт и локальные сметы предоставляются в электронном виде в форматах XLS-Excel и Гранд-Смета, на бумажном носителе (подписанная) в количестве двух экземпляров на русском языке.

9.5. В составе рабочей документации составить ведомости объемов работ по видам к каждому основному комплексу РД.

9.6. Проектную и рабочую документацию в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе, в 2 (двух) экземплярах в электронном виде (в формате MS Word, Adobe Acrobat, схемы и графические материалы в редактируемых форматах MS Visio, AutoCAD или Компас) на флэш-накопителе. Не допускается передача документации Заказчику в электронном виде с пофайловым разделением страниц.

9.7. Разработанная документация является конфиденциальной собственностью Заказчика и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

9.8. Подрядная организация (исполнитель работ) должна иметь опыт проектирования и реализации аналогичных проектов на объектах электроэнергетики РФ.

10. Срок выполнения проекта

В соответствии с календарным планом (графиком выполнения работ) выполнение комплекса работ (разработка проектной и рабочей документации, поставка материалов, строительно-монтажные работы) со сроком окончания работ 30.11.2027г.

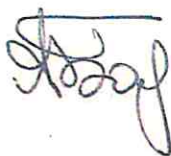
11. Заказчик

Филиал ООО «ЭН+ ГИДРО» Братская ГЭС.

12. Исходные данные

Все необходимые исходные данные собираются в процессе проведения предпроектного обследования с обязательным посещением объекта профильными представителями подрядной организации (исполнителя работ). Подрядчик обеспечивает пребывание профильных специалистов на объекте для проведения детального предпроектного обследования объекта. В случае необходимости получения дополнительных данных Подрядчиком выполняется дополнительное обследование на объекте со сбором необходимой информации. Заказчик обеспечивает предоставление всех имеющихся исходных данных (проектная, эксплуатационная документация). Полный объем необходимых исходных данных выполняется Подрядчиком, который оценивает предоставленный объем исходных данных и выполняет необходимые работы по сбору данных в полном объеме (обмерные работы, составление исполнительных планов и схем расположения конструкций, оборудования и инженерных систем)

И.о. директора



А.В. Боярский