


УТВЕРЖДАЮ

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

 Ю.В. Дворянский
« 12 » 05 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по оказанию услуг
**«Специальные исследования опытного участка
подземного контура здания ГЭС»**

1. Основание для оказания услуги:

- Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»;
- п. 2 План мероприятий Иркутской ГЭС по выполнению рекомендаций технического отчета по многофакторному исследованию основания здания ГЭС от 09.04.2025;
- Раздел 17, мероприятие № 19 Декларации безопасности гидротехнических сооружений Иркутской ГЭС.

2. Цель услуги:

Цель услуги заключается в разработке и оценке эффективности принятых технических решений по восстановлению цементационной завесы на опытном участке подземного контура здания ГЭС с учетом результатов специальных исследований.

3. Исходные данные для услуги:

- материалы проектной и исполнительной документации, относящиеся к подготовке основания и зоны контакта со зданием Иркутской ГЭС;
- результаты ранее выполненных изысканий и исследований состояния основания и его контакта со зданием Иркутской ГЭС;
- данные натурных наблюдений за основанием и конструкциями здания Иркутской ГЭС за весь период эксплуатации комплекса ГЭС;
- схемы расположения КИА в основании и в здании Иркутской ГЭС.

Необходимые исходные данные передаются по письменному запросу Исполнителя.

4. Основные требования к содержанию услуг:

Состав и содержание оказываемых услуг должны соответствовать требованиям законодательства в области безопасности гидротехнических сооружений.

Объем оказываемых услуг:

4.1. Этап 1:

4.1.1. Рекогносцировочное обследование.

4.1.2. Сбор, систематизация и анализ выполненных изысканий и исследований состояния основания и его контакта со зданием Иркутской ГЭС.

4.1.3. Разработка и согласование с Заказчиком, а также курирующей организацией по вопросам эксплуатации гидротехнических сооружений ООО «ЭН+ ГИДРО» технических решений по размещению исследовательских скважин для оценки состояния основания методом межскважинного сейсмического просвечивания.

4.1.4. Разработка и согласование с Заказчиком, а также курирующей организацией по вопросам эксплуатации гидротехнических сооружений ООО «ЭН+ ГИДРО» программы специальных исследований подземного контура здания ГЭС геофизическими методами. Согласование Программы с Заказчиком.

В программе специальных исследований должны быть представлены, в том числе следующие методы исследований:

- Георадиолокационное профилирование;
- Поверхностная сейсмическая томография на продольных волнах;
- Метод межскважинного сейсмического просвечивания.

4.1.5. Разработка и согласование с Заказчиком, а также курирующей организацией по вопросам эксплуатации гидротехнических сооружений ООО «ЭН+ ГИДРО»

концепции мониторинга состояния цементационной завесы на основе единой информационной среды, объединяющей параметризованную базу данных наблюдений и специализированный программный модуль поддержки принятия решений.

Ключевым элементом должна выступать формализация процессов сбора и хранения данных по утвержденным шаблонам, что позволяет в автоматизированном режиме применять алгоритмы сравнения текущих параметров с критериальными пороговыми значениями, анализировать динамику изменений и идентифицировать признаки деградации завесы. На выходе модуль должен обеспечивать визуализацию состояния и формирование обоснованных рекомендаций о необходимости, типах и срочности компенсационных мероприятий, что в комплексе превращает мониторинг из пассивного наблюдения в инструмент активного управления надежностью противофильтрационной защиты.

4.2. Этап 2 (выполняется до начала опытных работ по восстановлению противофильтрационных свойств цементационной завесы):

4.2.1. Бурение исследовательских скважин в соответствии с согласованными и принятыми техническими решениями.

4.2.2. Проведение термокаротажа, резистивиметрии и видеокаротажа (при возможности).

4.2.3. Выпуск технической информации по результатам изысканий под исследовательские скважины.

4.3. Этап 3 (выполняется до начала опытных работ по восстановлению противофильтрационных свойств цементационной завесы):

4.3.1. Проведение специальных исследований подземного контура здания ГЭС геофизическими методами по разработанной программе.

4.3.2. Выпуск технического отчета по результатам специальных исследований подземного контура здания ГЭС геофизическими методами.

5. Взаимодействие с предыдущими и последующими работами, предполагаемое конкретное использование результатов работы:

При выполнении настоящей работы должны учитываться результаты архивных инженерных изысканий, лабораторных исследований, обследований основания здания Иркутской ГЭС, проектная и исполнительная документация.

6. Сроки оказания услуги:

1 этап – с даты заключения договора по 30.08.2026;

2 этап – с даты заключения договора по 11.12.2026;

3 этап – с даты заключения договора по 26.03.2027.

7. Порядок рассмотрения и сдачи результатов услуги и ее этапов:

Передача Заказчику результатов работы проводится в соответствии с Календарным планом и оформляется двусторонним актом сдачи-приемки работ.

8. Перечень материалов, подлежащих приемке Заказчиком:

По окончании оказания услуг Исполнитель должен предоставить на бумажном носителе в трех экземплярах (формат А4) и в электронном виде на USB-носителе в форматах *.pdf, *.doc и *.dwg: технический отчет. В отчете должны быть представлены: текстовая часть, схемы, графики, фотографии.

9. Требования, предъявляемые к исполнителю:

Организация-участник должна удовлетворять следующим условиям:

9.1. Участник должен являться членом саморегулируемой организации (СРО). В подтверждение соответствия данному требованию участник закупки в составе заявки на участие в закупке должен предоставить выписку из реестра членов саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания в отношении особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства. Выписка из реестра членов СРО должна быть оформлена по форме, установленной органом надзора за саморегулируемыми организациями, и содержать сведения об уровне ответственности Участника по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств, соответствующем предложенной стоимости выполнения работ по договору. Дата выписки не должна быть старше одного месяца на дату подачи заявки Участника.

9.2. Участник обязан иметь и документально подтвердить наличие положительного опыта (предоставить копии договоров) по «комплексному анализу», «комплексному обследованию» ГТС 1 класса опасности ГЭС согласно действующего законодательства в области безопасности гидротехнических сооружений. В подтверждение соответствия данному требованию участник закупки в составе заявки на участие в закупке должен предоставить сведения о ранее выполненных договорах по форме «Справка об опыте Участника».

9.3. Участник должен иметь в штате не менее двух специалистов с областью аттестации промышленной безопасности «Гидротехнические сооружения объектов энергетики В.2», имеющего право самостоятельной работы на гидротехнических сооружениях. Для подтверждения соответствия данному требованию предоставить в составе заявки Справку о кадровых ресурсах, подготовленную по форме, установленной в Документации о закупке с приложением копий действующих квалификационных документов (дипломы, аттестаты, удостоверения).

9.4. Участник должен иметь в штате не менее двух специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности (квалификации): «Гидротехническое строительство», «Гидроэлектростанции», с опытом работы не менее 5 лет по специальности. Для подтверждения соответствия данному требованию предоставить в составе заявки Справку о кадровых ресурсах, подготовленную по форме, установленной в Документации о закупке с приложением копий квалификационных документов (дипломы государственного образца, аттестаты, удостоверения).

9.5. Участник должен иметь в собственности или на ином законном основании сертифицированные приборные комплексы, а также программное обеспечение в количестве достаточном для эффективного выполнения работ по каждому виду обследований.

Для подтверждения соответствия данному требованию предоставить в составе заявки Справку о материально-технических ресурсах, подготовленную по форме, установленной в Документации о закупке с приложением копии паспорта/сертификата на оборудование с указанием технических характеристик аппаратуры и лицензии/сертификата на ПО.

Перевозка оборудования и персонала Исполнителя к месту оказания услуг и обратно осуществляется силами и за счет Исполнителя.

9.6. Кадровый состав Участника должен включать как минимум двух специалистов состоящих в Национальном реестре специалистов НОПРИЗ в области изыскания. Соответствие установленному требованию подтверждается путем предоставления сведений о наличии квалифицированного персонала по форме «Справка о кадровых ресурсах» с обязательным приложением Уведомления о включении сведений в Национальный реестр специалистов НОПРИЗ.

10. Особые условия:

10.1 Заказчик обеспечивает доступ Исполнителя на объект и к документации, имеющейся на Иркутской ГЭС, в объеме, необходимом для выполнения поручаемых работ, определенных настоящим заданием.

10.2. Результаты отчета предварительно должны быть рассмотрены и письменно согласованы (за две недели до окончания работ по договору):

- с Заказчиком и с курирующей организацией по вопросам эксплуатации гидротехнические сооружения ООО «ЭН+ ГИДРО» - АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева», г. Санкт-Петербург или АО «Институт Гидропроект», г. Москва.

11. Требования к договорным условиям

Привлечение субподрядных организаций допускается с письменного соглашения Заказчика. Подрядчик должен приложить документы (письмо и план распределения работ), подтверждающие готовность и возможность субподрядчиков выполнить работы. До получения официального согласия Подрядчик не вправе привлекать к выполнению работ субподрядные организации.

Директор


В.А. Чеверда