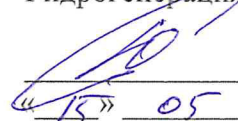


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по производству -
главный инженер ООО «ЕвроСибЭнерго-
Гидрогенерация»

 Ю.В. Дворянский
«15» 05 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по оказанию услуг

«Инклинометрические измерения стволов пьезометрических скважин, расположенных внутри и около противофильтрационного устройства плотины и основания левобережной плотины»

1. Основание для оказания услуги:

- Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».
- План мероприятий по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений Братской ГЭС на период действия Декларации безопасности ГТС (п. 36).

2. Цель услуги:

Оценка технического состояния, пространственного положения пьезометрических скважин левобережной плотины Братской ГЭС и достоверности их показаний.

3. Исходные данные для услуги:

- Материалы проектной и исполнительной документации;
 - Схема расположения КИА на левобережной грунтовой плотине, конструкция пьезометров;
 - Результаты натурных наблюдений за фильтрационным режимом левобережной грунтовой плотины;
 - Результаты выполненных ранее инженерно-геологических изысканий;
 - Данные о рельефе местности, о плановом расположении сооружений;
- 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.

4.1. Объем оказываемых услуг:

4.1.1. Анализ имеющейся технической документации по левобережной грунтовой плотине, результатов инженерно-геологических изысканий, выполненных в процессе проектирования, строительства и эксплуатации.

4.1.2. Анализ и обобщение ранее выполненных исследований фильтрационного режима левобережной плотины.

4.1.3. Анализ данных натурных наблюдений за пьезометрическими уровнями левобережной плотины.

4.1.4. Разработка и согласование с Заказчиком программы инклинометрических измерений стволов пьезометрических скважин, расположенных внутри и около противофильтрационного устройства плотины и основания левобережной плотины (далее – Программа обследования). Всего обследованию подлежит 32 пьезометрические скважины.

4.1.5. Выполнение измерений по согласованной Программе. При этом к проведению инклинометрических измерений предъявляются следующие требования:

4.1.5.1. Перед проведением инклинометрических измерений выполнить обследование пьезометрических скважин с применением видеокаротажа.

4.1.5.2. Проведение инклинометрических измерений (метод инклинометрии скважин) существующих пьезометрических скважин, путем определения основных параметров, характеризующих искривление скважин - измерения зенитного угла и азимута скважины в функции ее глубины с определением (построением) пространственного положения (фактических координат) стволов скважин и забоя скважин.

4.1.5.3. Исследования скважин необходимо проводить с помощью инклинометров преимущественно гироскопического типа. Минимальные требования к инклинометрам:

- диапазон измерения азимута - от 0 до 360°;
- границы диапазонов измерения зенитного угла - от 0 до 45, 90, 135, 180°;
- точность измерения наклона: $\pm 0,2^\circ$
- допускаемая основная погрешность измерения азимута - не более $\pm 0,5^\circ$;
- допускаемая основная погрешность измерения зенитного угла - $0,1^\circ$;
- дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды, не должна превышать 0,1 значения основной погрешности на каждые 10 °С относительно стандартного значения температуры, равного 20 °С.

4.1.6. Составление технического отчета по результатам инклинометрических измерений стволов пьезометрических скважин левобережной плотины, содержащего, в том числе, выводы о работоспособности и достоверности показаний пьезометрической КИА, рекомендации по восстановлению ее работоспособности (при необходимости).

5. Сроки оказания услуги:

Услуги выполняются в один этап: с даты заключения договора по 30.09.2023.

6. 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.

7. Перечень материалов, подлежащих приемке Заказчиком:

По окончании оказания услуг Исполнитель должен предоставить на бумажном носителе в двух экземплярах (формат А4) и в электронном виде в форматах *.dwg и *.pdf; *.doc: технический отчет о результатах инклинометрических измерений стволов пьезометрических скважин левобережной плотины, содержащего, в том числе, выводы о работоспособности и достоверности показаний пьезометрической КИА, рекомендации по восстановлению ее работоспособности (при необходимости). В отчете должны быть представлены: текстовая часть, схемы, графики, фотографии.

8. Требования, предъявляемые к исполнителю:

8.1. 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.

8.2. Участник обязан иметь и документально подтвердить наличие положительного опыта (предоставить копии договоров) по комплексному анализу, комплексному обследованию 1 класса опасности ГЭС согласно Постановлению Правительства РФ от

05.10.2020 N 1607 «Об утверждении критериев классификации гидротехнических сооружений», а также опыт проведения инклинометрических обследований КИА. В подтверждение соответствия данному требованию участник закупки в составе заявки на участие в закупке должен предоставить сведений о ранее выполненных договорах по форме «Справка об опыте Участника».

8.3. Участник должен иметь в штате или привлекать по договорам гражданско-правового характера не менее двух специалистов с областью аттестации промышленной безопасности «Гидротехнические сооружения объектов энергетики В.2» (ранее Д.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).

8.4. Участник должен иметь в штате или привлекать по договорам гражданско-правового характера 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).

8.5. Участник в составе Заявки на участие в закупке должен предоставить предварительную Программу инклинометрических измерений стволов пьезометрических скважин, расположенных внутри и около противофильтрационного устройства плотины и основания левобережной плотины Братской ГЭС. В предварительной программе должны быть приведены и обоснованы основные виды исследований (см. п. 4 Технического задания), определены основные объемы работ, представлена применяемая аппаратура.

8.6. Участник должен иметь в собственности или на ином законном основании:

- прибор для видеофиксации внутренних поверхностей труб шахтных пьезометров (промышленный видеоэндоскоп);
- скважинный инклинометр.

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 на оборудование с указанием технических характеристик аппаратуры.

9. Особые условия:

9.1. Заказчик обеспечивает доступ Исполнителя к документации, имеющейся на Братской ГЭС, в объеме, необходимом для выполнения поручаемых работ, определенных настоящим заданием;

9.2. В техническом отчете по результатам инклинометрических измерений стволов пьезометрических скважин левобережной плотины должны содержаться выводы о работоспособности и достоверности показаний КИА. При необходимости выполняется разработка рекомендаций по восстановлению работоспособности пьезометрической сети левобережной плотины Братской ГЭС.

9.3. Работы командированного персонала на Братской ГЭС должны выполняться в соответствии с СТП 907-011.525.043-2020. Пропускной и внутриобъектовый режимы в ООО «ЕвроСибЭнерго - Гидрогенерация».

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

- с Заказчиком на техническом совещании БГЭС. Время и место проведения совещания, состав его участников согласовывается дополнительно по готовности Исполнителя представить отчет.

- с курирующей организацией по вопросам эксплуатации гидротехнические сооружения ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» - АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева», г. Санкт-Петербург или АО «Институт Гидропроект», г. Москва.

10. 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



Е.В. Стрелков

Визы к техническому заданию на оказание услуг «**Инклинометрические измерения стволов пьезометрических скважин, расположенных внутри и около противофильтрационного устройства плотины и основания левобережной плотины**»:

Главный инженер Братской ГЭС


А.В. Боярский
« 04 » 05 2023 г.


Начальник службы зданий и сооружений
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»


К.Н. Барило
« 11 » 05 2023 г.

Заместитель главного инженера – начальник
ПТО Братской ГЭС


В.Ю. Писарев
« 04 » 05 2023 г.

Начальник СМГТС Братской ГЭС


Ю.А. Золотухин
« 03 » 05 2023 г.