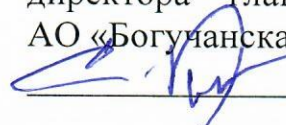


УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора – главный инженер
АО «Богучанская ГЭС»

 Д.А. Куценов

«20» 04 2023 г.

Техническое задание на выполнение работ по теме

**«Калибровка существующих математических моделей с выдачей
рекомендаций по корректировке критериев безопасности на период
эксплуатации при НПУ - 208,00 м»**

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	3
1. Наименование услуг	4
2. Заказчик (подразделение Заказчика)	4
3. Цели и задачи. Существующее положение.....	4
4. Требования к оказываемым услугам	4
5. Сроки выполнения работ, оказания услуг.....	6
6. Иные условия выполнения работ, оказания услуг	6
7. Исполнитель работ	6
8. Требования к документации по ценообразованию	7
9. Контакты специалистов Заказчика, являющихся техническими кураторами:	7

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Техническое задание (ТЗ) – Настоящее Техническое задание на выполнение калибровки существующих математических моделей с выдачей рекомендаций по корректировке критериев безопасности на период эксплуатации при НПУ - 208,00 м.

Исполнитель – юридическое или физическое лицо, с которым будет заключен договор на выполнение калибровки существующих математических моделей с выдачей рекомендаций по корректировке критериев безопасности на период эксплуатации при НПУ - 208,00 м.

Заказчик – Акционерное общество «Богучанская ГЭС» (АО «Богучанская ГЭС»).

ГТС – гидротехнические сооружения.

КНП – каменно-набросная плотина.

АБД – асфальто-бетонная диафрагма.

БП – бетонная плотина.

НДС – напряженно-деформированное состояние.

КИА – контрольно-измерительная аппаратура

НПУ – нормальный подпорный уровень.

1. Наименование закупаемых работ, услуг

Калибровка существующих математических моделей с выдачей рекомендаций по корректировке критериев безопасности на период эксплуатации при НПУ - 208,00 м.

2. Заказчик (подразделение Заказчика)

Наименование Заказчика: АО «Богучанская ГЭС»

Адрес Заказчика: АО «Богучанская ГЭС», 663491, РФ, Красноярский край, Кежемский район, г. Козинск, Стройбаза левого берега, Объединенная база №1, зд.1.

Подразделение - куратор: Лаборатория ГТС.

3. Цели и задачи. Существующее положение

3.1. Объекты воздействия

Объектами для калибровки существующих математических моделей с выдачей рекомендаций по корректировке критериев безопасности на период эксплуатации при НПУ - 208,00 м является бетонная плотина, каменно-набросная плотина, узел сопряжения АБД КНП и БП, основание сооружений.

3.2. Цели и задачи

Калибровка существующих математических моделей «каменно-набросная плотина – основание» и «бетонная плотина – основание».

Выдача рекомендаций по корректировке критериев безопасности в составе декларации безопасности ГТС Богучанской ГЭС на период эксплуатации при НПУ 208.00 м.

3.3. Существующее положения:

В 2026 году истекает срок действия декларации утвержденной 04.02.2022г. Декларация безопасности содержит критерии безопасности в следствии чего требуется выполнение калибровки существующих математических моделей «каменно-набросная плотина – основание» и «бетонная плотина – основание» с целью уточнения критериев безопасности в составе новой декларации.

3.4. Основание на выполнение научно-исследовательских работ:

Пункты 6.2.7, 6.3.1 ГОСТ Р 55260.1.9 – 2013. Гидроэлектростанции. Сооружения ГЭС гидротехнические. Требования безопасности при эксплуатации.

Пункты 1.5, 4.1, 7.7 ГОСТ Р 59873—2021 ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ Методика определения критериев безопасности для декларируемых гидротехнических сооружений.

4. Требования к оказываемым услугам

Таблица 1.

№ п/п	Наименование параметра	Требование заказчика	Предложение подрядчика
1	2	3	4
1.	Границы оказания услуг	Бетонная плотина, каменно-набросная плотина, узел сопряжения АБД КНП и БП, основание сооружений.	

2.	Перечень исходных данных предоставляемых Заказчиком	<p>2.1. Утвержденный технический проект Богучанской ГЭС с отметкой НПУ водохранилища 208,00м.</p> <p>2.2. Комплексный проект мониторинга ГТС Богучанской ГЭС совместно со схемами размещения контрольно измерительной аппаратуры.</p> <p>2.3. Данные натурных наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений Богучанской ГЭС по состоянию на момент заключения договора.</p> <p>2.4. Характеристики физико-механических свойств бетона, асфальтобетона, грунтов переходных зон, каменной наброски и скального основания.</p> <p>2.5. Данные натурных наблюдений за параметрами природной среды (гидрологические, метеорологические).</p> <p>2.6. Данные по отметкам возведения ГТС по годам.</p>	
3.	Объем оказания услуг	<p>3.1. Калибровка существующих расчетных моделей «КНП – основание» и «бетонная плотина – основание» с учетом данных натурных наблюдений.</p> <p>3.2. Выдача рекомендаций по корректировке критериев безопасности в составе декларации безопасности ГТС Богучанской ГЭС на период эксплуатации при НПУ 208.00 м.</p>	
4.	Требования к выполнению работ	Работы должны быть выполнены в установленный срок, качественно, в полном объеме, в соответствии с действующим законодательством РФ и локальными актами АО «Богучанская ГЭС».	
6.	Требования к безопасной организации работ	Допуск командировочного персонала осуществляется в соответствии с «Порядком проведения работ с персоналом в АО «Богучанская ГЭС» и с «Положением об организации пропускного и внутриобъектового режимов на объектах АО «Богучанская ГЭС».	
7.	Результаты работ	<p>7.1. Технический отчет «Калибровка существующих математических моделей с выдачей рекомендаций по корректировке критериев безопасности на период эксплуатации при НПУ - 208,00 м» с результатами выполненных работ.</p> <p>7.2. Документация должна быть выполнена в</p>	

		<p>полном объеме в соответствии с требованиями ГОСТ (включая ЕСКД), с использованием стандартных символов и терминов.</p> <p>7.3. Отчетная документация передается Заказчику отчета в двух подлинных экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде на двух дисках CD-R либо DVD-R (формат Word, Excel, AutoCAD, PDF с подписями). Документация на бумажном носителе должна соответствовать электронной версии проекта.</p> <p>7.4. Откалиброванные математические модели– в электронном виде на CD-R либо DVD-R дисках в 2-х экземплярах.</p> <p>7.5. Технический отчет оформляется в переплетённом виде, страницы нумеруются. Технический отчет должен быть согласован с Заказчиком и утвержден руководителем Исполнителя.</p>	
--	--	---	--

5. Сроки выполнения работ, оказания услуг

Таблица 2.

№ п/п	Наименование параметра	Требование заказчика	Предложение подрядчика
1	2	3	4
1.	Срок выполнения работ	<p>Плановые сроки выполнения работ: с 01.01.2025 г. – по 30.11.2025 г.</p> <p>Сроки выполнения работ уточняются при заключении договора Подряда.</p>	

6. Иные условия выполнения работ, оказания услуг

6.1. Обязательства Заказчика

6.1. Утвержденный технический проект Богучанской ГЭС с отметкой НПУ водохранилища 208,00м.

6.2. Комплексный проект мониторинга ГТС Богучанской ГЭС совместно со схемами размещения контрольно измерительной аппаратуры.

6.3. Данные натурных наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений Богучанской ГЭС по состоянию на момент заключения договора.

6.4. Характеристики физико-механических свойств бетона, асфальтобетона, грунтов переходных зон, каменной наброски и скального основания.

6.5. Данные натурных наблюдений за параметрами природной среды (гидрологические, метеорологические).

6.6. Данные по отметкам возведения ГТС по годам.

7. Требования к подрядчику

АО "ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева" является разработчиком существующих математических моделей «каменно-набросная плотина – основание» и «бетонная плотина – основание», параметры которой должны быть откалиброваны (идентифицированы) на основе натурных наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений Богучанской ГЭС по состоянию на момент заключения договора.

8. Требования к документации по ценообразованию

В соответствии со Сметными требованиями Заказчика, представленными в составе Закупочной документации Заказчика.

9. Контакты специалистов Заказчика, являющихся техническими кураторами:

Филиппова Любовь Васильевна тел. +7(39143)3-14-87

E-mail: FilippovaLV@boges.ru

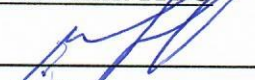
Согласовано:

Заместитель главного инженера по технической части

 /Ревченко И.А.
« 19 » 04 2023 г.


Согласовано:

Начальник ПТС

 /Петров И.В.
« 18 » 04 2023 г.

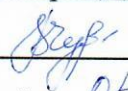
Согласовано:

Начальник Лаборатории ГТС

 /Юдин В.В.
« 17 » 04 2023 г.

Согласовано:

Инженер ГДС Лаборатории ГТС

 /Чудинова Л.В.
« 17 » 04 2023 г.