

УТВЕРЖДАЮ

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

  
« 31 » 10

Ю.В. Дворянский  
2022 г.

## ЗАДАНИЕ

на разработку технического задания, проектной и рабочей документации  
"Автоматизированная система опроса контрольно-измерительной аппаратуры лево-  
бережной грунтовой плотины. Инв.№КСУ010003695. Модернизация. Автоматизации опроса  
КИА левобережной грунтовой плотины в районе ПК07+00 и ПК09+00, пьезометров ЛБ с ин-  
теграцией в существующую ИДС «ДЕДАЛ»"

### 1. Основание для проектирования.

- 1.1. Перечень ПИР на 2023 год, утвержденный заместителем директора по производству –  
главным инженером ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»;
- 1.2. Пункт 17 Акта преддекларационного обследования гидротехнических сооружений  
Усть-Илимской ГЭС, 2020 г.;
- 1.3. Пункт 17, 18 раздела 17 Декларации безопасности гидротехнических сооружений Усть-  
Илимской ГЭС, утв. 13.12.2021 г.;
- 1.4. Федеральный закон от 21.07.1997 №117-ФЗ «О безопасности гидротехнических  
сооружений»;
- 1.5. «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской  
Федерации», утв. Приказом Минэнерго России от 19 июня 2003 г. №229 (п. 3.1.28).

### 2. Вид строительства.

Модернизация

### 3. Объем проектной и рабочей документации.

- 3.1. Разработать, в соответствии с ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание ав-  
томатизированной системы», и согласовать с Заказчиком Техническое Задание на со-  
здание «Автоматизированная система опроса контрольно-измерительной аппаратуры  
левобережной грунтовой плотины. Автоматизация опроса КИА левобережной грунто-  
вой плотины в районе ПК07+00 и ПК09+00, пьезометров ЛБ с интеграцией в суще-  
ствующую ИДС «ДЕДАЛ» (Далее АСО КИА ЛБГП). В Техническом задании опреде-  
лить комплектность проектной и рабочей документации на АСУ ТП.
- 3.2. Разработать проектную и рабочую документацию на АСО КИА ЛБГП в соответствии с  
Техническим Заданием и ГОСТ 34.201-89. «Виды, комплектность и обозначение доку-  
ментов при создании автоматизированных систем». Рабочую документацию выполнить  
только в части общесистемных решений и технического обеспечения АСО КИА ЛБГП.  
В спецификацию включить необходимое системное и специальное программное обес-  
печение.

### 4. Основные данные и требования к проектным решениям.

- 4.1. АСО КИА ЛБГП должна удовлетворять «Техническим требованиям к автоматизиро-  
ванной системе опроса контрольно-измерительной аппаратуры левобережной грунто-  
вой плотины Усть-Илимской ГЭС (Автоматизация опроса КИА левобережной грунто-  
вой плотины в районе ПК07+00 и ПК09+00, пьезометров, расположенных на плотине и

на прилегающей территории левого берега к ней, измерений фильтрационных расходов в гидрометрических створах левобережного дренажного туннеля с интеграцией в существующую ИДС «ДЕДАЛ»)), являющимся неотъемлемым приложением к настоящему заданию (приложение №1).

4.2. АСО КИА ЛБГП должна удовлетворять СТО 70238424.27.140.010-2010 «Автоматизированные системы управления технологическими процессами ГЭС И ГАЭС. Условия создания. Нормы и требования» и требованиям раздела 10 СТО 17330282.27.140.004-2008 «Контрольно-измерительные системы и аппаратура гидротехнических сооружений ГЭС. Условия создания. Нормы и требования», а также СТО 17330282.27.140.021-2008 «Контрольно-измерительные системы и аппаратура гидротехнических сооружений ГЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования».

4.3. АСО КИА ЛБГП должна быть создана на современных микропроцессорных средствах как модульная, открытая, 2-х уровневая система, имеющая возможность расширения в дальнейшем:

- нижний уровень системы автоматизации включает в себя измерительные датчики гидротехнических параметров, нормирующие преобразователи (усилители) и кабельные связи для сбора информации и регистрации событий;
- верхний уровень представляет собой программно-технический комплекс и состоит из технических средств и программного обеспечения для обработки и представления информации в символьном и графическом виде, архивирования данных, формирования документов и отчетов.

4.4. При разработке технического задания учесть существующие автоматизированные рабочие места (АРМ), состоящие из компьютера с монитором 17-19" и использовать их при создании АСО КИА ЛБГП:

- в службе мониторинга (АРМ начальника, инженера, техника), место расположения - административное помещение здания «А» хоздвора;

## **5. Стадийность проектирования.**

I этап: предпроектное обследование, разработка и согласование с Заказчиком, ПТО ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» и АО «Институт Гидропроект» технического задания на создание автоматизированной системы АСО КИА ЛБГП;

II этап: обоснование и согласование основных технических решений (ОТР) с Заказчиком и ПТО ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», выбор оборудования;

III этап: разработка и согласование проектной и рабочей документации.

## **6. Этапы строительства.**

Разработка этапов строительства не требуется.

## **7. Особые условия проектирования.**

7.1. Сейсмичность района строительства 5 баллов.

## **8. Дополнительные требования.**

8.1. АСО КИА ЛБГП в электрической и механической части должна соответствовать действующим ГОСТам и правилам техники безопасности и пожаробезопасности;

8.2. Перед началом проектирования выполнить предпроектное обследование с выездом на место, визуальным обследованием трасс прокладки кабеля и оценкой возможности интеграции вновь проектируемой системы с существующей.

8.3. По результатам проведенных расчетов и выбора технических решений, разработать отдельный том «Общие технические решения». В томе необходимо разработать и сопоставить различные варианты выбора компоновки и размещения оборудования, решений по прокладке кабелей с выполнением технико-экономического сравнения представленных решений с обосновывающими расчетами.

8.4. Технико-экономическое обоснование на стадии проектирования должны быть пред-

- ставлены Заказчику. Решение о выборе оборудования и материалов сообщается Заказчиком разработчику технического проекта в письменном виде.
- 8.5. Результатом II этапа проектирования являются ОТР, технические требования к оборудованию и спецификации. ОТР согласовать с Заказчиком, ПТО ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».
- 8.6. На основании выбранного по II этапу оборудования выполнить разработку проектной и рабочей документации, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
- 8.7. Проектная документация должна включать в себя полный комплект, в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами, технической документации (пояснительная записка, принципиальные и монтажные схемы, план установки оборудования и прокладки кабелей, заказная спецификация на оборудование и материалы, сметная документация).
- 8.8. Проектная документация должна быть согласована с Заказчиком.
- 8.9. Сметную документацию выполнить в соответствии с СТП 907-011.202.115-2020 «Ценообразование в ремонтной строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера» и «Требованиями к сметной документации в составе ПИР» ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»
- 8.10. В локальной смете на создание АСО КИА ЛБГП учесть стоимость работ по разработке проектной документации общесистемного, информационного, программного обеспечения, выполнения монтажных и пуско-наладочных работ
- 8.11. Согласованная проектная и рабочая документация должна быть предоставлена Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр в электронном виде на USB-носителе:
- текстовые материалы в текстовом редакторе Microsoft Word;
  - сметная документация в программном комплексе Гранд-Смета и в форматах XLS-Exel;
  - проектная документация в САПР AutoCad и формате \*.pdf.;
  - схемы электрические принципиальные в графическом редакторе Visio.
- 8.12. Организация-участник должна удовлетворять следующим условиям:
- 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.
  - Руководящий персонал и специалисты Участника должны быть аттестованы в области безопасности гидротехнических сооружений (В2) согласно ст. 9 Федерального закона «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.1997г. №117-ФЗ. Весь вышеперечисленный персонал подрядчика, привлекаемый к выполнению работ по Договору, должен иметь допуск по электробезопасности не ниже III группы.
  - Участник должен иметь опыт проектирования автоматизированных систем опроса и обследования закладной дистанционной контрольно-измерительной аппаратуры ГТС I класса ГЭС согласно Постановлению Правительства РФ от 02.11.2013 N 986 «О классификации гидротехнических сооружений». 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».

- Учитывая необходимость комплексного подхода к оценке состояния гидротехнических сооружений гидроузла и специфику работ, указанных в разделе 4 настоящего Технического задания подрядная организация должна иметь в своей организационной структуре квалифицированный персонал в области электроники и радиотехники по специальностям 0701, 0705.
- В случае привлечения соисполнителей для оказания услуг, на соисполнителей распространяются все требования, заявленные в данных ТТ. Перечень привлекаемых соисполнителей в обязательном порядке, согласовывается с Заказчиком. Для подтверждения соответствия данным требованиям предоставить в составе заявки План распределения объемов оказания услуг между генеральным исполнителем и соисполнителями по форме, приведенной в Документации о закупке.

## **9. Срок выполнения проекта.**

9.1. Срок передачи документации заказчику 20.12.2023 г.

## **10. Заказчик.**

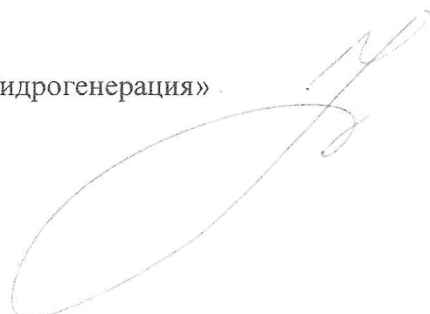
10.1. ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», филиал Усть-Илимская ГЭС

## **11. Исходные данные.**

- 11.1. Технические требования к автоматизированной системе опроса контрольно-измерительной аппаратуры правобережной грунтовой плотины Усть-Илимской ГЭС (приложение №1).
- 11.2. СТП 907-011.202.115-2020 «Ценообразование в ремонтной строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера» и «Требования к сметной документации в составе ПИР» ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»
- 11.3. Заказчик передает исходные данные для выполнения настоящего задания, проектных работ в согласованном объеме в соответствии с условиями договора.

Необходимые исходные данные передаются по письменному запросу Исполнителя.

Директор филиала ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»  
Усть-Илимская ГЭС



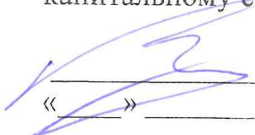
А.А. Карпачев



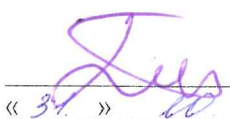
Лист согласования ЗАДАНИЯ на разработку технического задания, проектной и рабочей документации «Автоматизированная система опроса контрольно-измерительной аппаратуры левобережной грунтовой плотины. Инв№КСУ010003695. Модернизация. Автоматизации опроса КИА левобережной грунтовой плотины в районе ПК07+00 и ПК09+00, пьезометров ЛБ с интеграцией в существующую ИДС «ДЕДАЛ»:

Визы Управления ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»:


Руководитель департамента по  
капитальному строительству

 М.Ю. Князев  
«31» 10 2022 г.

Начальник ПТО

 М.Ю. Щеглов  
«31» 10 2022 г.

*И.О.* Начальник службы зданий и сооружений

 К.Н. Барило / *И.О. Барус*  
«26» 10 2022 г.

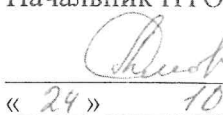
Визы Усть-Илимской ГЭС:  
И.о. главного инженера

 С.К. Голубев  
«25» 10 2022 г.

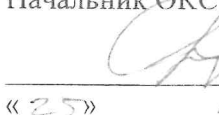
Начальник ЦРЗА

 А.Е. Шаев  
«25» 10 2022 г.

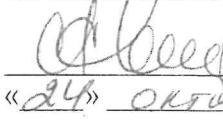
Начальник ПТО

 А.В. Смолькин  
«24» 10 2022 г.

Начальник ОКС

 А.В. Стасенко  
«25» 10 2022 г.

Начальник СМГТС

 А.А. Светличный  
«24» октября 2022 г.