



Техническое задание
на разработку проектной документации по теме:
“ТЭО проекта “Модернизация УП “Каскад Шахриханских ГЭС” (ГЭС-5А)
в Асакинском районе, Андижанская область”
«Схема выдачи мощности ГЭС-5А»

	Наименование основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование объекта по титулу	ТЭО проекта "Модернизация УП “Каскад Шахриханских ГЭС” (ГЭС-5А) в Асакинском районе, Андижанская область
2.	Основание для проектирования	Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4422 от 22.08.2019 г. «Об оперативных мерах по повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы, внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии». Протокол АО «Узбекгидроэнерго» №01-01-19/115 от 31.08.2022г.
3.	Стадийность проектирования	ТЭО
4.	Вид строительства	Модернизация
5.	Район строительства	Республика Узбекистан, Андижанская область, Асакинский район
6.	Состав работы	Разработка схемы присоединения к энергосистеме. Включая: – Расчеты электрических режимов; – Величины токов КЗ; – Релейная защита; – Устойчивость и противоаварийная автоматика; – Диспетчерское управление с ДП Энергосистемы; – Передача телеинформации на верхний уровень ДП Энергосистемы; – Организация каналов внешней связи; – Стоимостные показатели – Организация электроснабжения существующих потребителей 35кВ, 6 кВ от местных сетей как на период проведения модернизации ГЭС так и при дальнейшей эксплуатации с сохранением требований по надежности электроснабжения данных потребителей.
7.	Дополнительные требования	Исполнитель своими силами и за свой счет осуществляет: - Согласование с АО «Узбекгидроэнерго» - Согласование с АО «НЭС» - Согласование с ГУП «НДЦ»
8.	Основные технико-экономические показатели	Проектная установленная мощность ГЭС – 12,6 МВт, выдача мощности по существующим линиям электропере-

	объекта	<p>дач на напряжении 35 кВ.</p> <p>Три агрегата мощностью: 5,0 МВт (существующий), 6,4 МВт и 1,2 МВт (новые), общая мощность 12,6 МВт.</p> <p>Полная располагаемая мощность ГЭС 7,6МВт/9,55МВА, напряжение на главных выводах генератора 6,3 кВ, $\cos\varphi=0,8$.</p> <p>Среднегодовое число часов работы при располагаемой мощности ГЭС - 3944 часа.</p>
9.	Особые условия	Сейсмичность – 9 баллов по шкале MSK-64
10.	Срок реализации проекта	1 месяц со дня подписания договора
11.	Срок выполнения работ	По графику к договору
12.	Количество экземпляров	4 экземпляра и электронная версия документации
13.	Заказчик	АО «Гидропроект»
14.	Генеральный проектировщик	АО «Гидропроект»
15.	Проектная организация	

Главный инженер проекта

Согласовано:

Заместитель главного инженера



А. Енин

Д. Лянгазов

Краткая информация по району модернизации ГЭС-5А

«Модернизация УП «Каскад Шахриханских ГЭС» (ГЭС-5А) в Асакинском районе Андижанской области» реализуется на основании Постановления Президента Республики Узбекистан № ПП-4422 от 22.08.2019 г. «Об оперативных мерах по повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы, внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии» и Протокола АО «Узбекгидроэнерго» №01-01-19/115 от 31.08.2022г.

Место реализации проекта – Республика Узбекистан, Андижанская область, Асакинский район.

Проект имеет местный масштаб. В настоящее время на ГЭС установлено 2 гидроагрегата общей мощностью 11,4 МВт, гидроагрегат Г-1 – 5,0 МВт, гидроагрегат Г-2 – 6,4 МВт.

В последние годы из-за нехватки воды и недостатка запчастей на ремонт гидроагрегатов, гидроагрегат Г-1 практически не работает, и располагаемая мощность ГЭС составляет 2-3МВт при среднегодовой выработке 3-4 млн. квт-час в год.

При модернизации ГЭС предполагается замена гидроагрегата Г-1 мощностью 6,4МВт и установка нового гидроагрегата мощностью до 1,2 МВт на отводе напорного водовода гидроагрегата Г-2. Гидроагрегат Г-2 остается для дальнейшей эксплуатации.

Реализация данного проекта позволит увеличить располагаемую мощность ГЭС до 7,6 МВт при выработке ГЭС-5А с 4-х до 29,97 млн. квт-ч в год.

ГЭС-5А деривационного типа. Головной узел ГЭС располагается на 65-ом километре канала Шахрихансай. Проектная суммарная максимальная пропускная способность сооружений головного узла составляет 200 м³/с, в том числе:

- деривационный канал: $Q_{ф}=55,0$ м³/с;
- сброс: $Q_{ф}=135,0$ м³/с;
- промывные галереи: $Q_{пр.г.}=10,0$ м³/с.

Длина деривационного канала 6213м. Расчетный проектный расход воды деривационного канала составляет 44,0 м³/с, за последние годы не превышает 27 м³/с.

На территории действующей ГЭС-5А размещаются следующие здания и сооружения:

- Головной узел.
- Деривационный канал с сооружениями на нём.
- Напорно-станционный узел (НСУ):
 - напорный бассейн;
 - турбинные водоводы;
 - здание станции;
 - холостой водосброс.
- Отводящий канал.
- ОРУ-35/6,3 кV.

ГИП

А. Енин