



УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор  
АО «Гидропроект»

Иргашев Э.А

« \_\_\_\_\_ » 2023г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку:

«Схемы выдачи мощности каскада ГЭС на реке Нарын  
в Учкурганском районе Наманганской области»

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Основание для проектирования	Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-104 от 30.03.2023г «О мерах по дальнейшему реформированию гидроэнергетической сферы».
2.	Организация - Заказчик	АО «Гидропроект»
3.	Организация - Исполнитель	Определяется на основе конкурсных торгов
4.	Наименование объектов по титулу	«Строительство каскада ГЭС на реке Нарын Учкурганском районе Наманганской области»
5.	Стадийность проектирования	Схема выдачи мощности для проектов строительства новых ГЭС на реке Нарын.
6.	Вид строительства	Новое строительство.
7.	Район расположения проектируемых объектов	Республика Узбекистан, Учкурганском районе Наманганской области
8.	Состав проекта:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отобразить современное (отчет 2022 год) и перспективное (на уровне 2024-2028 гг.) электропотребление и электрические нагрузки, структуру генерирующих мощностей, балансы мощности и энергии Наманганского энергоузла.</li><li>2. Разработать принципиальные решения по выдаче мощности каскада ГЭС на реке Нарын с учетом современного состояния и развития электросетей района.</li><li>3. В схеме выдачи мощности каскада ГЭС, в том числе, предусмотреть проработку следующих разделов:<ul style="list-style-type: none"><li>– Анализ существующего состояния энергоузла;</li><li>– Определение совместно с АО «Гидропроект» рекомендуемого варианта схемы выдачи мощности;</li><li>– Расчеты электрических режимов;</li><li>– Величины токов КЗ;</li></ul></li></ol>



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Cos φ генераторов;</li><li>- Релейная защита;</li><li>- Устойчивость и противоаварийная автоматика;</li><li>- Диспетчерское управление с ДП Энергосистемы;</li><li>- Передача телеинформации на верхний уровень ДП Энергосистемы;</li><li>- Организация каналов связи до ДП энергосистемы;</li><li>- Стоимостные показатели по вариантам;</li><li>- Определение трасс и габаритов ВЛ</li><li>- Рекомендации по организации электроснабжения строительства.</li></ul> <p>4. Исполнитель обеспечивает согласование схемы выдачи мощности с уполномоченными ведомствами (НДЦ, ЦСРЗА, НЭС).</p>	
9.	Основные технико-экономические показатели объектов	<p><b>Вариант 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- установленная мощность – 230,4 МВт;</li><li>- среднегодовая выработка – 1220,04 млн. кВтч.</li></ul> <p><b>Вариант 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- установленная мощность – 294,3 МВт;</li><li>- среднегодовая выработка – 1353,51 млн. кВтч.</li></ul> <p><b>Вариант 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- установленная мощность – 274,5 МВт;</li><li>- среднегодовая выработка – 1320,03 млн. кВтч.</li></ul> <p>Год ввода в эксплуатацию – 2028 г.</p> <p>Параметры и режимы работы каскада ГЭС определяются потенциальной мощностью водотока и требованиями Национальной энергосистемы.</p> <p>Энергетические параметры гидроэлектростанций подлежат уточнению по результатам разработки ТЭО проектов.</p> <p>Строительство ГЭС намечается с использованием существующей инфраструктуры района, автодорог, линий электропередачи, а также подсобных предприятий и баз строящихся ГЭС с их развитием по мере роста электрических нагрузок и ввода мощностей.</p>	
10.	Дополнительные требования	Разработать варианты схемы выдачи мощности с определением оптимальных напряжений, трасс ВЛ и расположения подстанций, учетом затрат на строительство ВЛ и ПС, потерь на транспортировку электроэнергии.	
11.	Особые условия строительства	Расположение трасс ВЛ и размещение подстанций определяются строительством ГЭС в Учкурганском районе Наманганской области, поэтапным вводом объектов сетевого строительства	Сейсмичность – 8 баллов по шкале MSK-64.
12.	Исходные данные предоставляемые	1. Карта с обозначением расположения здания станции каждой ГЭС каскада с координатами. 2. Параметры генераторов ГЭС:	



	Заказчиком:	<b>Вариант 1:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- единичная мощность агрегатов – 6,4 МВт,</li><li>- общее количество станций– 9 шт. (по 4 агрегата на каждой станции);</li><li>- напряжение на выводах ГГ- 10,5 кВ.</li><li>- число часов использования – 5295 часов;</li></ul> <b>Вариант 2:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- единичная мощность агрегатов – 5,45 МВт,</li><li>- количество станций– 9 шт. (по 6 агрегатов на каждой станции);</li><li>- напряжение на выводах ГГ- 10,5 кВ.</li><li>- число часов использования – 4599 часов;</li></ul> <b>Вариант 3:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Единичная мощность агрегатов – 5,08 МВт,</li><li>- количество станций– 9 шт. (по 6 агрегатов на каждой станции);</li><li>- напряжение на выводах ГГ- 10,5 кВ.</li><li>- число часов использования – 4809 часов;</li></ul>
13.	Срок реализации проектов строительства ГЭС на реке Нарын	2024 - 2028 гг..
14.	Срок разработки схемы выдачи мощности	1 месяц после подписания договора, предоставления всех исходных данных и оплаты аванса.
15.	Стоимость проектных работ	Определяется на основе расчетов, предоставляемых Исполнителем.
16.	Требования к предоставлению результатов работы	Исполнитель передает Заказчику разработанную документацию в четырех экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель технического директора  
АО «Гидропроект»

Главный инженер проекта

Начальник ЭТО

Лянгазов Д.О.

Эшметов Р.Б.

Пигалова Т.Н.