

«Утверждаю»  
Первый Заместитель  
генерального директора  
ОАО «Чакан ГЭС»  
Абдыкадыров М.Ж.  
«25» 08 2022г.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАДАНИЕ**

**На приобретение шкафов защит и автоматики, щитов собственных нужд  
и кабельной продукции для КРУЭ 110-кВ «Бала-Саруу ГЭС»  
и реконструкции ПС-110кВ «Покровка»**

**1. Наименование проекта.**

Строительство Бала-Саруу ГЭС, Кыргызская Республика, Таласская область, Манасский район, Кировское водохранилище.

**2. Заказчик.**

ОАО «Чакан ГЭС», Кыргызская Республика, Чуйская область, Аламудунский район, поселок ГЭС – 3, улица Суворова № 113. тел: +996 (312) 48-30-85, факс: +996 (312) 90-16-23, E-mail: [chakanges@mail.ru](mailto:chakanges@mail.ru).

**3. Цель выполнения работ:**

3.1. Изготовление и поставка шкафов защиты и автоматики, щитов собственных нужд и кабельной продукции в соответствии с рабочим проектом «Малая гидроэлектростанция в селе Бала-Саруу при Кировском водохранилище Манасского района Таласской области». ЗРУ-110кВ «Бала-Саруу», Задание заводу на КТПБ.

3.2. Перечень поставляемого оборудования в рамках конкурса:

№	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип марка оборудов, номер опросного листа	ед. измерения	кол-во	примечание, отличия от разработанного опросного листа.
<b>Шкаф РЗА и кабельная продукция КРУЭ-110кВ</b>					
1	Шкаф центральной сигнализации	006/22-09-262-23-14	комплект	1	
2	Шкаф защиты и автоматики двухобмоточного трансформатора 110 кВ	006/22-09-262-23-6	комплект	2	
3	Шкаф ступенчатых защит линий 110 кВ с функцией ВЧ-блокировки ДЗ и ТНЗНП	006/22-09-262-23-7	комплект	1	
4	Шкаф ступенчатых защит линий и автоматики управления выключателем 110кВ	006/22-09-262-23-8	комплект	2	
5	Шкаф защиты и автоматики управления шинносоединительным выключателем 110 кВ	006/22-09-262-23-9	комплект	1	
6	Шкаф организации цепей напряжения ТН	006/22-09-262-23-10	комплект	2	
7	Шкаф регистрации аварийных событий	006/22-09-262-23-11	комплект	1	
8	Шкаф оперативного постоянного тока	006/22-09-262-23-12	комплект	1	Зарядное устройство предложить на ток соответствующий емкости аккумуляторной батареи 100 Ач. Количество аппаратов распределения будет уточнено на этапе заключения договора (предварительно рассмотреть еще один

					блок аппаратов распределения)
9	Щит собственных нужд	006/22-09- 262-23-13	комплект	1	
10	Аккумуляторная батарея емкостью 100 Ач, в блочном шкафу.	006/22-09- 262-23-15	комплект	1	Аккумуляторную батарею рассмотреть емкостью 100 Ач.
11	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки КВВГЭ, с числом жил - 4 и сечением 1.5 мм <sup>2</sup>	КВВГЭ 4x1,5мм <sup>2</sup>	метр	650	
12	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки КВВГЭ, с числом жил - 4 и сечением 2.5 мм <sup>2</sup>	КВВГЭ 4x2,5мм <sup>2</sup>	метр	250	
13	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки КВВГЭ, с числом жил - 7 и сечением 1.5 мм <sup>2</sup>	КВВГЭ 7x1,5мм <sup>2</sup>	метр	450	
14	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки КВВГЭ, с числом жил - 7 и сечением 2.5 мм <sup>2</sup>	КВВГЭ 7x2,5мм <sup>2</sup>	метр	1000	
15	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки КВВГЭ, с числом жил - 7 и сечением 4 мм <sup>2</sup>	КВВГЭ 7x4мм <sup>2</sup>	метр	250	
16	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки КВВГЭ, с числом жил - 10 и сечением 1.5 мм <sup>2</sup>	КВВГЭ 10x1,5мм <sup>2</sup>	метр	300	
17	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки КВВГЭ, с числом жил - 10 и сечением 2.5 мм <sup>2</sup>	КВВГЭ 10x2,5мм <sup>2</sup>	метр	200	
18	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки КВВГЭ, с	КВВГЭ 14x1,5мм <sup>2</sup>	метр	400	

	числом жил - 14 и сечением 1.5 мм <sup>2</sup>				
19	Кабели силовые 1 кВ марки АВВБнг, с числом жил и сечением 5x10 мм <sup>2</sup>	АВВБнг-1 5x10мм <sup>2</sup>	метр	250	
20	Кабели силовые 1 кВ марки АВВБнг, с числом жил и сечением 5x25 мм <sup>2</sup>	АВВБнг-1 5x25мм <sup>2</sup>	метр	250	
<b>Шкафы РЗА и кабельная продукция ПС-110кВ "Покровка"</b>					
1	Шкаф зажимов трансформаторов тока	ЯЗВ-30	штук	1	
2	Шкаф зажимов ШЗН1	ШЗН-1А	штук	1	
3	Шкаф зажимов выключателя 110 кВ	ЯЗВ-90	штук	1	
4	Шкаф ступенчатых защит линии и автоматики управления выключателем 110кВ	006/22-09- 262-23/1- 11	комплект	1	
5	Шкаф организации цепей напряжения ТН	006/22-09- 262-23-12	комплект	1	
6	Шкаф оперативного постоянного тока (Шкаф управления оперативным током)	006/22-09- 262-23-10	комплект	1	
7	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 4x1,5	метр	2400	
8	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 7x1,5	метр	1700	
9	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 10x1,5	метр	500	
10	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 14x1,5	метр	500	
11	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 27x1,5	метр	150	
12	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 4x2,5	метр	1500	
13	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 7x2,5	метр	2000	
14	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 10x2,5	метр	200	
15	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 4x4	метр	500	
16	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 7x4	метр	350	
17	Кабель контрольный 0,66 кВ	КВВГЭнг 4x6	метр	100	
18	Кабель силовой 0,66 кВ	ВБбшнг 3x10+1x6	метр	200	

❖ Поставщик при участии в конкурсе должен подтвердить соответствие поставляемого оборудования на каждом соответствующем опросном листе рабочего проекта (*документ в приложении к настоящему техническому заданию*) за подписью ответственного лица и печатью поставщика.

❖ Оборудование КРУЭ -110 кВ планируется к установке в закрытом помещении (здание ЗРУ) с температурой от +5°C до + 40°C.

3.3. Шефмонтаж и шеф-пусконаладочные работы. Настройка интерфейса и протоколов связи в целях интеграции с АСУ ТП станции (автоматизированная система управления технологическими процессами).

4. **Срок поставки:** В течение 90 календарных дней с даты заключения договора.

5. **В рамках поставленной задачи необходимо выполнить.**

5.1. Разработка конструкторской и эксплуатационной документации. Конструкторская документация должна быть предоставлена Заказчику не позднее 30 календарных дней после подписания договора.

5.2. Закупаемая продукция должна соответствовать рабочему проекту. Поставщик несет полную ответственность за соответствие параметров оборудования требованиям рабочего проекта. При несоответствии параметров оборудования требованиям рабочего проекта, Поставщик обязуется не позднее 30 дней после получения уведомления заменить товар.

5.3. Разработка программы заводских приемочно-сдаточных испытаний, ее согласование с Заказчиком и проведение заводских приемочно-сдаточных испытаний с участием представителей Заказчика. Поставщик оборудования, полностью за свой счет, должен обеспечить участие представителей Заказчика (не менее 3 человек) при проведении процедур технического контроля и испытаний, а также любые испытания до отгрузки товара, на заводе-изготовителе.

5.4. Условия поставки: Для нерезидентов Кыргызской Республики DAP или CIP в терминологии инкотермс 2020, при этом Поставщик за свой счет должен привлечь услуги брокерских контор для оформления товарораспорядительных документов на имя Заказчика; Для резидентов Кыргызской Республики DDP в терминологии инкотермс 2020.

Адрес доставки: нижний бьеф плотины Кировского водохранилища, село Чон-Капка, Манасский район, Таласская область, Кыргызская Республика.

5.5. Проведение шеф-монтажных и шеф-наладочных работ, участие в индивидуальных испытаниях, участие в комплексном опробовании систем и оборудования. За 30 календарных дней до отгрузки товара в адрес Бала-Саруу ГЭС, Заказчику должны быть предоставлены инструкции по монтажу оборудования с графическими приложениями. Инженер по монтажу от имени Поставщика оборудования должен находиться на месте работ, для контроля всех этапов монтажа, пусконаладочных и приемочных работ. Поставщик оборудования должен предусмотреть все затраты инженера по шефмонтажу на срок не менее 30 календарных дней.

5.6. Контрольно-измерительная аппаратура и приборы, установленные на оборудовании и поставляемые с оборудованием должны быть из Государственного реестра систем измерения Кыргызской Республики с оформлением Свидетельств об утверждении типа средств измерений паспортов СИ, свидетельств о первичной поверке средств измерений и другие необходимые документы.

5.7. Вся техническая документация должна предоставляться на русском языке, в том числе программные приложения автоматизированных система управления.

5.8 Лицензии на программные приложения должны распространяться на весь срок эксплуатации оборудования.

5.9. Документы, предоставляемые при доставке товара:

- товарораспорядительные документы (экспортной декларации, счет-фактуры, упаковочного листа; транспортный документ);
- сертификат соответствия в стране производителя;
- сертификат происхождения товара;
- паспорт товара;
- руководство по эксплуатации;
- руководство по монтажу.

5.10. Оборудование, поставляемое по настоящему Договору, должно отгружаться Поставщиком в таре и упаковке, с использованием средств пакетирования, обеспечивающих полную сохранность от всякого рода повреждений и порчи при его перевозке и хранении с учетом возможных перегрузок и длительного хранения, в том числе в местностях с неблагоприятными климатическими условиями.

5.11. Поставляемое оборудование должно включать стандартный комплект ЗИП (запасные части, инструменты и принадлежности) для монтажа и последующей эксплуатации.

## **6. Приемка оборудования.**

6.1. Оценка соответствия осуществляется на основании результатов следующих видов испытаний и технического контроля:

- входной контроль поступающего оборудования на объекте Заказчика;
- приёмсдаточные испытания на ГЭС после окончания монтажа и окончания, пусконаладочных работ по утверждённой программе (комплексное опробование в течение 72 часов);
- гарантийные испытания после выхода на рабочий режим эксплуатации, но не позже чем через год после сдачи в эксплуатацию.

6.2. Формой подтверждения соответствия поставляемого оборудования установленным требованиям являются документы, составленные по результатам испытаний и технического контроля.

6.3. Приемочный контроль на предприятии-изготовителе должен производиться отделом технического контроля предприятия-изготовителя, Поставщиком и представителями Заказчика для проверки соответствия качества сборочных единиц и деталей установок требованиям настоящего Технического задания, отраслевых и государственных стандартов. При этом должны оформляться акты, сертификаты, карты измерений, удостоверяющие соответствие оборудования требованиям Технического задания, техдокументации и стандартам.

6.4. Приёмочные испытания установки на ГЭС после окончания монтажных и пуско-наладочных работ проводятся по согласованию и при участии представителей Изготовителей. Объём испытаний устанавливается программой и методикой. До начала испытаний приёмочная комиссия оценивает возможность воспроизведения заданных режимов испытаний и, в случае необходимости, вносит изменения в программу и методику испытаний.

6.5. Установка считается принятой от Поставщика в промышленную эксплуатацию после утверждения Заказчиком акта приёмки установки, составленного приёмочной комиссией на основании протокола испытаний. Во время приёмочных испытаний оборудование должно безотказно отработать в течение 72 часа.

6.6. Оборудование считается введенным в промышленную эксплуатацию после утверждения Заказчиком актов ввода оборудования в эксплуатацию, составленного приемочной комиссией.

6.7. Качество и комплектность поставляемого Оборудования должны соответствовать требованиям Заказчика, государственным стандартам (техническим регламентам), техническим условиям и другой нормативно - технической документации, в том числе, указанной применительно к каждой позиции Оборудования.

**7. Гарантийные условия.**

7.1. Гарантии на поставляемое оборудование 110кВ должен составить не менее 3 года со дня ввода в эксплуатацию или 3,5 года со дня поставки, в зависимости от того, что наступит ранее.

7.2. В случае если при приемке Оборудования или в течение гарантийного срока Заказчик обнаружит в Оборудовании недостатки, не соответствие Спецификации и иные дефекты и недостатки, Поставщик за свой счет в сроки, согласованные Сторонами, но не более 30 (тридцати) рабочих дней с момента получения претензии Заказчика, по выбору Заказчика:

- производит за свой счет ремонт Оборудования;
- производит за свой счет замену Оборудования;
- возвращает Заказчику стоимость Оборудования и компенсирует понесенные убытки;
- возмещает Заказчику расходы, связанные с устранением недостатков Оборудования.

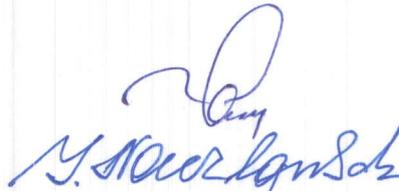
7.3. В случае замены оборудования, гарантийный срок на данное оборудование начинается течь заново с даты приемки устраненных недостатков Заказчиком.

**8. Приложение опросная часть рабочего проекта, Задание заводу на КТПБ.**

Начальник ОКС

Кылышбеков У.Р.

Зам. начальника ОКС

 Самудин у. Н.