

**«Утверждаю»**  
**Первый Заместитель**  
**генерального директора**  
**ОАО «Чакан ГЭС»**  
**Абдыкадыров М.Ж.**  
**« 02 » 09 2022г.**

**Техническое задание**

**Строительство ЗРУ-110 кВ «Бала-Саруу ГЭС».**

**Малая гидроэлектростанция в селе «Бала-Саруу» при Кировском водохранилище,  
Манасского района, Таласской области.**

**1. Наименование проекта и местоположение.**

Малая гидроэлектростанция в селе «Бала-Саруу» при Кировском водохранилище, Манасского района, Таласской области. Строительство ЗРУ-110кВ «Бала-Саруу ГЭС».

**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. Цели и задачи.**

**3.1. Цель выполнения работ:**

3.1.1. Настоящим техническим заданием предусматривается строительство здания ЗРУ-110 кВ для Бала-Саруу ГЭС по рабочему проекту «Гидроэлектростанция на Кировском водохранилище, Манасского района (Закрытое распределительное устройство)».

3.1.2. В рамках данного технического задания, а также ведомости объемов работ предусмотрены:

- Общестроительные работы
- Электроосвещение
- Охранно-пожарная сигнализация
- Отопление
- Водоснабжение
- Канализация
- Вентиляция

3.1.3. Изготовление, поставка и монтаж технологического оборудования КРУЭ – 110кВ рассмотрены в рамках отдельного конкурса.

3.1.4. Изготовление и поставка кран балки 7,5 тонн, осуществляется поставщиком оборудования. Монтаж кран-балки 7,5 тонн осуществляется подрядчиком.

3.1.5. Реализовать строительство ЗРУ-110кВ в полном объеме с учетом монтажных и пусконаладочных работ, в два этапа: По первому этапу реализовать все конструктивные и технологические части для выдачи мощности первого гидроагрегата в срок до 15 декабря 2022 года; По второму этапу реализовать остальные строительные части проекта, в том числе отделочные работы и инженерные сети. Для выполнения указанных условий требуется взаимодействие строительной (Подрядчик), монтажной организаций (Подрядчик МО) и поставщика оборудования.

**3.2. Задачи, которые должен выполнить Подрядчик:**

3.2.1. Выполнить работы в строгом соответствии с проектной документацией. Все отклонения от проекта согласуются с автором проекта и Заказчиком.

3.2.2. Строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с нормативными документами;

- ПТБ
- ПУЭ;
- СНиП КР 12-02:2017 и других руководящих документов.

3.2.3. Порядок допуска и производства работ, согласно «Правил техники безопасности при производстве строительных работ».

**4. Исходные данные и особые условия.**

4.1. Закрытое распределительное устройство 110 кВ, в рамках строительства Бала-Саруу ГЭС, рабочий проект «Гидроэлектростанция на Кировском водохранилище Манасского района», разработан с учетом:

- Технического задания Заказчика;
- Техничко-экономического обоснования;

- Архитектурно-градостроительного заключения №2200035 от 26 мая 2022 года;
- Инженерно-геологических и геодезических изысканий.

Проектная документация будет предоставлена Подрядчику в двух экземплярах по акту приема-передачи, в течении 3-х дней с даты подписания договора.

- 4.2. Координаты реперов и разбивочный план основных строительных осей будут предоставлены Подрядчику в течении 3-х дней с даты подписания договора. Подрядчик своими силами производит вынос в натуру объект строительства.
  - 4.3. Работа выполняется иждивением Подрядчика - из его материалов, его силами и средствами. Все поставляемые материалы и оборудование должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество. Копии этих сертификатов и т.п. должны быть предоставлены другой стороне за 3 дня до начала производства работ, выполняемых с использованием этих материалов и оборудования.
  - 4.4. Естественные строительные материалы.
    - 4.4.1 По результатам рекогносцировки и опроса местного населения определены карьеры суглинка и галечника:
      - Карьер суглинков № I расположен в Таласской долине на слабоволнистой террасе левого берега реки Талас. Оконтуренная площадь находится в 0,5 км к востоку от пос. Кировское и в 1,2 км к югу от шоссейной дороги Тараз - Талас, (ПК 38 км). Подъездные пути к карьору - удовлетворительные. Дальность возки до оси плотины 5,0 км. Отложения с поверхности до 2-3 м сухие, ниже имеют естественную влажность. Объемный вес суглинков, определенный в полевых условиях, в плотном теле - 1618 кг/м<sup>3</sup>.
      - Карьер галечника расположен на аккумулятивной террасе реки Талас в 3 км от оси плотины. Гравийно-валунно-галечные отложения с песчаным заполнителем, рыхлые, неслоистые, уплотненные, сильно водоносные. Валуны и галька хорошо и средне-окатанные с гладкой и полированной поверхностью. По гран составу отложения состоят: валунов - 24%, из них размером более 150 мм - до 10%; гравия и гальки до 55% и заполпителя 21%.
    - 4.4.2. Подрядчику с автором проекта необходимо проверить возможность применения указанных материалов в строительстве, с учетом требований к строительным материалам указанных в проектной документации. При невозможности использования указанных карьеров изыскать и определить другие карьеры суглинков и галечника для применения их в строительстве.
    - 4.4.3. Предусмотреть все необходимые затраты на устройство карьеров, за счет Подрядчика.
  - 4.5. Подрядчику необходимо развернуть заготовку бетона с устройством бетонного завода на территории карьера близ площадки строительства, либо воспользоваться передвижными бетонными заводами. Все затраты по подготовке бетона должны быть предусмотрены за счет Подрядчика.
  - 4.6. Определение мест размещения персонала Подрядчика и определение строительной базы возлагается на Подрядчика.
  - 4.7. Авторский надзор со стороны проектной организации ОсОО «ПИ АК-Башат».
  - 4.8. Технический надзор за ходом строительства осуществляется со стороны Заказчика и монтажной организации (Подрядчик МО).
5. **Требования к организации строительства ЗРУ-110 кВ.**
    - 5.1. Строительно-монтажные работы должны быть организованы в соответствии с требованием Проекта организации строительства, разработанного подрядной организацией и согласованного с Заказчиком.
    - 5.2. Перед началом работ, Подрядчик совместно с Заказчиком должен зарегистрировать разрешение на строительство ЗРУ - 110 кВ, в местных органах государственного архитектурного надзора.
    - 5.3. Подрядчик разрабатывает следующую документацию:



- Программу контроля качества, содержащую методики контроля качества или планы технического контроля и испытаний, используемые для контроля качества работ;
  - Сетевой график строительства, с указанием сроков поставок оборудования для монтажа;
  - Сетевой график поставок материалов и оборудования на объект;
  - Схему управления строительством;
  - Согласованную транспортную схему;
  - Проект производства работ (ППР) включая проект производства сварочных работ (ППСР);
  - Перечень исполнительной документации с образцами форм;
  - К сдаче объекта передает Заказчику паспорт ЗРУ – 110 кВ.
- 5.4. Для оперативности и контроля производства работ Заказчик, в течение 5 дней с момента подписания договора:
- назначает приказом по предприятию ответственных лиц за реализацию договора;
  - утверждает перечни и списки персонала, оборудования, автотранспорта, машин и механизмов, ответственных лиц в соответствии с требованиями охраны труда ТБ и пожарной безопасности, лиц, имеющих право подписывать акты и другую исполнительную документацию.
- 5.5. В течение 5 дней с момента подписания договора Подрядчик:
- производит перебазировку техники и персонала в полном объеме;
  - проводит согласование отвода карьеров или приобретение гравийно-песчаной смеси;
  - оформляет все необходимые разрешения и согласования с Администрацией района, Службой водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства Кыргызской Республики, управлением Кировского водохранилища и другими заинтересованными сторонами;
  - решает вопросы использования для нужд строительства автомобильных дорог, местных источников энергоресурсов, местных строительных материалов.
- 5.6. В течении 15 дней с момента подписания договора подрядчик:
- выполняет все работы, предусмотренные в организационный, мобилизационный и подготовительно-технологический период;
  - выполняет первоначальные земляные работы;
  - обеспечивает устройство проездов, оснащает их знаками и указателями;
- 5.7. Подрядчик представляет комиссии Заказчика, готовность работы Подрядчика, включая организационные мероприятия, техники, транспорта, механизмов, оборудования, персонала, связи на объекте и временных городках, материалы и оборудование хранящееся на временных площадках.
- 6. Требования к выполнению работ:**
- 6.1. Подрядчик несет ответственность за причиненный ущерб в случае повреждения электрооборудования и других инженерных сооружений Заказчика и Управления Кировского водохранилища.
- 6.2. Смонтированное Подрядчиком МО технологическое оборудование ЗРУ – 110 кВ передается Заказчику и далее Подрядчику на ответ хранение по двустороннему акту. Подрядчик должен обеспечить сохранность оборудования на строительной площадке вплоть до осуществления комплексной приемки ЗРУ-110кВ. Для чего должна быть организована круглосуточная охрана, а также приняты меры по предотвращению воздействия на оборудование агрессивных сред и погодных условий.
- 6.3. Работы выполняются по проекту производства работ, разработанному подрядчиком до начала работ и согласованному с заказчиком Службой водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства Кыргызской Республики, Управлением Кировского водохранилища и другими заинтересованными организациями.
- 6.4. В ходе проведения работ все необходимые согласования с монтажными и со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик

**выполняет самостоятельно.** Работы выполняются на территории действующего водохранилища.

- 6.5. Все изменения проектных решений возникающих в ходе выполнения строительно-монтажных работ должны быть согласованы с Заказчиком
- 6.6. Подрядчик должен обеспечить сдачу Объекта в срок.
- 6.7. Объемы работ выявленные (уточненные) в процессе строительства подлежат корректировке в акте выполненных работ на основании исполнительной документации и протокола технического совета с участием представителей Заказчика.
- 6.8. На период строительства, электроснабжение произвести от КТП Манасского РЭС на территории УКВ, установить электрический счетчик и заключить контракт с Манасским РЭС.
- 6.9. Организовать временное освещение площадки строительства для ведения работ в темное время суток.
- 6.10. Мобилизацию необходимой техники необходимо осуществить за свой собственный счет.
- 6.11. Подготовка площадки строительства с выкорчеванием пней осуществить в объеме предусмотренных земляных работ.
- 6.12. В случае если Заказчиком при приемке работ будут обнаружены недостатки, подрядчик своими силами и без увеличения цены Договора обязан в согласованный срок устранить выявленные недостатки.
- 6.13. Заказчик вправе отказаться от подписания документов по приемке и освидетельствованию, а также иных документов, свидетельствующих о приемке работ, при наличии обоснованных претензий к указанным документам и/или выполненным работам. Подрядчик устраняет недостатки за свой счет, после чего Стороны проводят повторную приемку работ. Соответствующий конкретной приемке акт подписывается после их устранения Подрядчиком.
- 6.14. Подрядчик осуществляют сдачу, а Заказчик приемку выполненных работ в соответствии с фактической готовностью по акту приемки выполненных работ формы КС-2, чем подтверждает выполнение этапа работ для определения финансового результата, с приложением справки формы КС-3, счета-фактуры и прочих необходимых документов, подтверждающих понесенные подрядчиком затраты.
- 6.15. Освидетельствование скрытых работ осуществляется подрядчиком с уведомлением Заказчика, за 3 рабочих дня до их выполнения. Приемка скрытых работ осуществляется в соответствии с составляемыми подрядчиком актами освидетельствования скрытых работ с участием представителей государственного архитектурного надзора.
- 6.16. Подрядчик за свой счет и своими силами проводит процедуры контроля качества с строительных материалов и уложенного бетона с проведением необходимых лабораторных исследований, и предоставляет Заказчику.

## **7. Требования к сметной документации**

- 7.1. Подрядчик должен предоставить сметную документацию согласно ведомости объемов работ, представленной на конкурс (указать стоимость каждой из видов работ, на единицу и сумму). Ведомость объемов работ, составлена согласно сметы разработанная по методике Госстроя КР. Соответственно все ресурсные затраты каждой из расценок на работы должны быть включены в сметную стоимость Подрядчика.
- 7.2. Затраты на строительство объекта оценить в сомах КР, которые должны включать: затраты на оборудование, затраты на материалы, строительно-монтажные работы и прочие затраты.



## **8. Требования к поставке изделий и материальных ресурсов.**

- 8.1. Приобретение и поставку изделий и материальных ресурсов в полном объеме, предусмотренным проектом Подрядчик осуществляет своими силами. Складирование и хранение необходимо организовать собственными силами и за свой счет.
- 8.2. Все поставляемые на объект материалы и изделия должны проходить входной контроль с записью в специальном журнале входного контроля и должны иметь сертификаты, заводские паспорта, инструкции и другие обязательные приложения.
- 8.3. Поставляемые изделия и материалы должны быть:
  - Новыми, ранее не использованными;
  - Соответствовать проектной документации;
  - Иметь сертификаты, паспорта или другую документацию, подтверждающую их качество;
- 8.4. При комплектации изделий, вся техническая документация должна быть представлена на русском языке и на языке страны завода-изготовителя (инструкции по монтажу, эксплуатации).
- 8.5. Работы должны быть выполнены из качественного материала. На всё имеющееся материалы Подрядчиком должна быть представлена подробная номенклатура.

## **9. Требования к исполнительной документации.**

- 9.1. Все скрытые работы подлежат приемке по качеству их выполнения с составлением актов на завершение процессов.
- 9.2. Должны быть представлены результаты лабораторных исследований образцов изделий из: бетона; железобетона, металлоконструкций.
- 9.3. Исполнительная документация предоставляется Подрядчиком вместе с актами приемки выполненных работ формы КС-2.
- 9.4. Состав исполнительной документации определяется утвержденным перечнем с учетом требований Проекта организации строительства.
- 9.5. Исполнительная документация должна соответствовать следующим основным требованиям:
  - Исполнительная документация оформляется в соответствии с требованиями законодательства КР, действующих норм, правил и требований надзорных органов.
  - Сертификаты, паспорта на изделие и материалы – заверяются печатью завода изготовителя продукции.
  - Свидетельства, удостоверения, аттестаты технологии сварочного производства, специалистов, оборудования, его поверки – «с оригиналом сверил, копия верна», подписью, Ф.И.О ответственного лица и печатью подрядчика.
  - Вся документация предоставляется Заказчику в оригинальном исполнении в двух экземплярах. Первый экземпляр передается по мере предоставления промежуточных работ, второй перед сдачей объекта до начала работы приемочной комиссии.
  - Вся документация должна быть оформлена и составлена в соответствии с требованиями с использованием установленных форм.
  - Реестр составляется на всю документацию в табличном виде, с указанием номеров папок.
  - Каждая папка должна иметь свой порядковый номер, титульный лист, оглавление, сквозную нумерацию страниц. Надписи должны соответствовать надписям рабочего проекта, без произвольной трактовки.
  - Подрядчик должен вести электронный архив документов и передается в конец строительства Заказчику. Сканирование должно быть выполнено в формате PDF в цветном исполнении.
  - Настоящий перечень является базовым и может быть изменен – дополнен в соответствии с требованиями действующего законодательства КР, действующих норм, правил и требований надзорных органов. Ответственность за полноту, правильность исполнения и комплектность документации возлагается на ответственных лиц подрядчика.

**10. Требования к обеспечению техники безопасности, противопожарные мероприятия при проведении работ. Охрана окружающей среды.**

- 10.1. Работы по строительству ЗРУ-110 кВ должны производиться с соблюдением мероприятий по охране труда и выполнению требований техники безопасности согласно действующим техническим регламентам и нормативных документов.
- 10.2. Подрядчик обязан назначить приказом ответственное лицо на объекте строительства за соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
- 10.3. Подрядчик для выполнения строительно-монтажных работ разрабатывает проект производства работ (ППР). К строительно-монтажным работам приступать только при наличии ППР, разработанного с учетом утвержденных мероприятий.
- 10.4. Перед началом работ пройти вводный инструктаж у Заказчика, а также оформить допуск в Службе водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства Кыргызской Республики. Получить целевой инструктаж на производство работ и оформить общий наряд на производство работ в Управлении Кировского водохранилища. Согласовать производство работ в ППР Службой водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства Кыргызской Республики и Управлением Кировского водохранилища.
- 10.5. Подрядчик обязан произвести комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель, утративших свою хозяйственную ценность в связи с разрушением на них почвенного и растительного покрова после строительно-монтажных работ. Все затраты на комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель (рекультивацию) несет подрядчик.
- 10.6. На территории строительства установить указатели проездов и проходов.
- 10.7. Металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены.
- 10.8. Противопожарные мероприятия, мероприятия по охране труда должны быть выполнены в соответствии Проекта организации строительства, настоящим техническим заданием и требованиями действующих норм и правил.
- 10.9. На период выполнения строительных работ должны быть предусмотрены временные ограждения, исключающие воздействие вредных и опасных факторов для рабочего персонала на строительной площадке.
- 10.11. При проведении работ по строительству ЗРУ-110 кВ должны строго выполняться требования нормативных документов по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности.

**11. Сроки выполнения работ.**

- 11.1. Строительству ЗРУ-110 кВ осуществляется в два этапа:
  - Первый этап, касающийся конструктивных и технологических частей проекта должен быть завершен не позднее 15 декабря 2022 года. По итогам первого этапа должна быть возможность выдачи мощности первого гидроагрегата Бала-Саруу ГЭС в сеть. При этом датой начала производства работ должна быть дата подписи договора с Подрядчиком.
  - Второй этап должен быть реализован в срок 60 календарных дней с момента уведомления Заказчика, при наступлении погодных и прочих условий выполнения строительных работ. В рамках второго этапа предусматривается завершение объекта строительства с выполнением отделочных, инженерных сетей и прочих работ.
- 11.3. Срок завершения работ распространяется как на Подрядчика, так и на Подрядчика МО. Сроки выполнения работ в договоре с Подрядчиком и Подрядчиком МО должны быть синхронизированы с учетом совместного графика работ. Неисполнение каждой из сторон сроков выполнения работ определяется индивидуально согласно договору с Заказчиком.



## **12. Приемка в эксплуатацию.**

- 12.1. После выполнения и сдачи всех работ представителю Заказчика, Подрядчик предоставляет следующую исполнительную документацию:
- паспорта на изделия;
  - протоколы испытания материалов;
  - общий журнал работ;
  - акты освидетельствования скрытых работ;
  - исполнительные схемы монтажа оборудования;
  - перечень отступлений от проекта;
  - форма КС-2;
  - форма КС-3;
  - счет-фактура.
- 12.2. После проведения комплексной опробовки согласно договору, между Заказчиком и Подрядчиком МО в течении 72 часов, а также после получения наряда на включение электроустановки, выданная службой Энергонадзора при Министерстве энергетики Кыргызской Республики производится полная приемка ЗРУ-110кВ в эксплуатацию.
- 12.4. Подрядчик после завершения всех строительных и монтажных работ (в том числе монтажных работ выполненное Подрядчиком МО) должен представить Акт о приемке завершенного строительства объекта в эксплуатацию, утвержденное региональным управлением по архитектурно-строительному контролю Таласской области.
- 12.5. После приемки в эксплуатацию Подрядчик должен предоставить технический паспорт единицы недвижимого имущества в Манасском управлении по землеустройству и регистрации прав на недвижимое имущество Госрегистра Кыргызской Республики.

## **13. Взаимодействия**

- 13.5. Поставка технологического оборудования на монтаж осуществляется по согласованию с Подрядчиком. В обязательствах Подрядчика обеспечить максимальное содействие и подготовку монтажной площадки по условиям и срокам Подрядчика МО.
- 13.6. Подрядчик и монтажная организация должны организовать работу таким образом, чтобы процесс строительства и монтажа технологического оборудования не был приостановлен, для чего должны составить совместный график работ.
- 13.7. Не согласованность действий Подрядчика и Подрядчика МО не может быть причиной пересмотра обязательств по срокам выполнения работ перед Заказчиком.

## **14. Гарантийные обязательства.**

- 14.1. Срок гарантийных обязательств Подрядчика должен составлять 3 года со дня ввода ЗРУ-110кВ в эксплуатацию, которое распространяется на строительные части и материалы, если иное не обговорено в Договоре.
- 14.2. В период гарантийного срока, Подрядчик должен устранять выявленные дефекты не позднее 30 календарных дней, после получения письменного уведомления от Заказчика или в другой разумный срок по соглашению сторон.

Начальник ОКС

Ведущий инженер ОКС



Кылышбеков У.Р.

Кыдыр уулу Б.