

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на строительные-монтажные работы по переносу ПС 110/6.3 кВ «Сары-Тор» и дизельных генераторов 6.3 кВ на руднике «Кумтор».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Место строительства	Иссык-Кульская область, Жети-Огузский район, золоторудное месторождение Кумтор
2.	Заказчик	ЗАО «Кумтор Голд Компани»
3.	Подрядчик	Назначается заказчиком
4.	Особые условия к выполнению работ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Работы должны производиться в точном соответствии с настоящим Техническим заданием, проектом, строительными нормами и правилами, действующими на территории КР.</li><li>2. Работы выполняются в условиях действующего предприятия без остановки любых производственных процессов.</li><li>3. Работы выполняются в условиях высокогорья вахтовым методом и 11-часовой рабочей сменой.</li><li>4. Настоящее ТЗ может быть уточнено, изменено и доработано с учетом предложений Заказчика.</li></ol>
5.	Требования и объем выполняемых работ	<p>На основании задания Заказчика разработать план производства работ и в соответствии с действующими нормами и правилами, выполнить следующие виды работ согласно рабочему проекту и ведомости объемов работ:</p> <p>1-этап:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Произвести ручную доработку грунта для устройства фундаментов резервуаров, КРУН-6кВ, ДГ-6кВ и других вспомогательных сооружений.</li><li>2. Выполнить устройство дренажной систем и гидроизоляционного слоя.</li><li>3. Произвести устройство фундаментов для резервуаров, КРУН-6кВ, ДГ-6кВ, противопожарной стены и других вспомогательных сооружений.</li><li>4. Установка резервуаров 2х16м<sup>3</sup> для сбора масла от трансформаторов Т-5 и Т-6.</li><li>5. Произвести обратную засыпку пазух фундаментов</li><li>6. Устройство противопожарной стены между двумя трансформаторами и КРУН- 6кВ.</li><li>7. Устройство молниеотводов.</li><li>8. Устройство ОРУ-110кВ приемных ячейковых порталов: ПС-150Я2С; серия: 3.407.2-162 (13074тм-т2) 2 шт.; фундаменты: Ф1.5х1.5-2; серия: 3.407.1-144 с молниеотводами состоящих из двух шин с установкой изоляторов и цепной арматурой, и протяжкой кабелей секций шин.</li><li>9. Выполнить подключения к существующей ВЛ 110 кВ ЗИФ от указанной в проекте опоре. (произвести отпайку).</li></ol> <p>2-этап: Действующее производство. Бесперебойное электроснабжения карьера. Перенос Подстанции и резервных генераторов должен осуществляться по очередности трансформаторов и коммутационных аппаратов.</p>

10. Выполнить демонтаж трансформатора и его вторичных цепей (защиты и управления) Т-6 с установкой на новом участке.
11. Выполнить демонтаж существующей КРУН-6кВ и его вторичных цепей с установкой на новом участке.
12. Демонтаж ТСН и управления трансформаторами ТС 75/6/0,4 кВ.
13. Выполнить демонтаж трансформатора напряжения 110кВ и его вторичных цепей (защиты и управления) установкой на новом участке.
14. Выполнить демонтаж выключателя 110кВ и его вторичных цепей (защиты и управления) Т-6 с установкой на новом участке.
15. Выполнить демонтаж ШР-1-110, ШР-2-110, ЛР-110 и его вторичных цепей с установкой на новом участке.
16. Выполнить работы по подключению отходящих фидеров-6 кВ к установленной временной КРУН-6кВ на старом участке, подключить цепи РЗА.
17. Выполнить демонтаж выключателя 110кВ и его вторичных цепей (защиты и управления) Т-5 с установкой на новом участке.
18. Выполнить работы по демонтажу трансформатора Т-5 и его вторичных цепей с установкой на новом участке.
19. Выполнить работы по подключению отходящих фидеров-6кВ и его вторичных цепей к установленной КРУН-6кВ на новом участке.
20. Выполнить устройства молниеотводов, (новые).
21. Произвести ревизию и очистку опорных и подвесных изоляторов.
22. Произвести антикоррозионные мероприятия и покраску всех металлических конструкций, демонтированных на старом участке и смонтированных на новом участке.
23. Произвести ревизию и обработку отпрессованных контактных соединений и болтовых контактных соединений; измерение переходного сопротивления контактных соединений.
24. Произвести чистку, смазку подвижных элементов разъединителей и стационарных заземляющих ножей, ремонт рабочих ножей разъединителей, поворотных колонок (очистка контактируемых поверхностей, ревизия подшипников, гибких связей, ремонт или замена конструктивных элементов с дефектами);
25. Произвести ремонт стационарных заземляющих ножей разъединителей (ревизия гибких связей, контактируемых поверхностей),
26. Произвести ремонт привода (ремонт или замена тяг, валов, подшипников, фиксаторов; для отделителей и короткозамыкателей - пружин, держателей, механизмов расцепления).
27. Произвести регулировку, проверку работ подвижных элементов разъединителей и стационарных заземляющих ножей, снятие и сравнение рабочих характеристик с паспортными данными.
28. После завершения всех ремонтно-восстановительных работ с Т-5 и КРУН-6кВ произвести такие же виды работ с Т-6 и КРУН-6кВ.

		<p>29. Выполнить демонтаж резервуара 75м3 для дизельного топлива на своих существующих опорных фундаментах и установить на новом участке.</p> <p>30. Выполнить демонтаж резервных дизельных генераторов и помещений включая распределительного устройства КРУН -6 кВ с ТП собственных нужд 630 кВа «генераторной».</p> <p>31. Выполнить монтаж помещений генераторной и цепей управления генераторами, произвести пусконаладочные работы резервных генераторов, ТП СН и КРУН- 6 кВ на новом участке подстанции.</p> <p>32. Общий срок на втором этапе переноса подстанции и резервных генераторов с включением оборудования не более 30 календарных дней.</p> <p>33. На всех этапах работы по переносу подстанции учесть правильную работу.</p> <p>3-этап:</p> <p>34. После окончания строительно-монтажных работ на ОРУ-110 кВ произвести лабораторные испытания на установленные оборудования и предоставить протокола испытания.</p> <p>35. Предоставить протокол наладки УРЗА трансформаторов Т-5 и Т-6, всех присоединений КРУН и резервных генераторов.\</p> <p>36. Вызвать инспектора УЭН для получения наряда на подключения подстанций.</p> <p>37. Пере подключить на шлейфе вновь перестроенную конструкцию ОРУ-110кВ, собрать соответствующую схему работы ПС.</p> <p>Работы, выполняемые Заказчиком:</p> <p>Все работы проводить в строгом соответствии с утвержденной проектной документацией – ОсОО «Максат Инжиниринг»; <b>проект «Перенос временной ПС 110/6.3 кВ Сары Тор» на верхнюю площадку. Строительство дизельных генераторов 6.3 кВ; шифр ДП №С-7307-090-22.</b> Любые отклонения от проектной документации допускаются только при наличии согласования от уполномоченных представителей КГК и проектной организации ОсОО «Максат Инжиниринг» в письменной форме.</p>
6.	Требования к оформлению документов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коммерческое предложение должно быть достаточно подробным и, как минимум, содержать информацию по основным пунктам выполняемых работ.</li> <li>2. Предоставить проект производства работ и технологические карты (СН КР 12-02-2018 – «Организация строительного производства»), календарный график работ в диаграмме Ганта, с указанием количества персонала, согласовать с заказчиком и вести рабочую и исполнительную документацию согласно СНиП КР и ПУЭ.</li> <li>3. Подрядчик предоставляет смету по каждому пункту объемов работ. Заказчик вправе исключить те или иные пункты по объемам работ до или после заключения контракта, которые были выполнены силами и за счет Заказчика.</li> <li>4. В процессе выполнения работ Подрядчик должным образом оформляет всю исполнительную документацию: журналы ведения работ, акты скрытых работ с фотографиями, акты промежуточной приемки, наряды-допуски, наряды на проведение огневых работ и т. д.</li> <li>5. График производства строительно-монтажных работ разрабатывается Подрядчиком по согласованию с Заказчиком и будет являться неотъемлемой частью при заключении</li> </ol>

		<p>Договора. Не допускается любое отклонение от согласованного с Заказчиком графика проведения строительно-монтажных работ без предварительного письменного уведомления Подрядчиком Заказчика за 7 (семь) рабочих дней до планируемого изменения графика работ и отсутствия письменного подтверждения со стороны Заказчика.</p>
7.	<p>Требования к методам производства и качеству работ.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология и качество выполняемых работ должны удовлетворять требованиям действующих государственных стандартов, строительных, противопожарных и санитарных норм и правил (ПУЭ, ГОСТ, СНиП, СанПиН), установленных для данного вида работ.</li> <li>2. Используемые материалы и оборудование должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям.</li> <li>3. Подрядчик, согласно действующим нормативным требованиям, должен осуществлять входной контроль изделий и материалов и результаты должны быть отражены в журнале верификации, закупленной продукции. (см. ГОСТ 24297–2013), геодезический контроль и операционный контроль выполняемых работ с составлением соответствующей документации.</li> <li>4. При исполнении договора Подрядчик должен обеспечить осуществление контроля качества выполнения работ службами, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.</li> <li>5. При выполнении приемочного контроля подлежат освидетельствованию скрытые работы с приложенными фотоматериалами. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ и приемки Заказчиком, в противном случае Заказчик вправе требовать от Подрядчика вскрыть любую часть работ, а затем восстановить их за счет средств Подрядчика.</li> <li>6. Подрядчик должен проводить работы в отведенной зоне работ. Организация транспортирования, складирования и хранения материалов, деталей, конструкций и оборудования должна соответствовать требованиям стандартов и исключать возможность их повреждения, порчи и потерь (СН КР 12-02:2018 «Организация строительного производства»). Оперативное складирование материалов и оборудования производится при условии организации Подрядчиком оборудованных мест размещения средств пожаротушения на площадке складирования. В течение трех рабочих смен после окончания работ Подрядчик должен произвести ликвидацию рабочей зоны с разборкой ограждения и утилизацией мусора согласно нормам и правил, установленных в ЗАО «КГК».</li> <li>7. Подрядчик несет ответственность за: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение работ в установленные Договором сроки;</li> <li>- Надлежащее качество работ;</li> <li>- Соблюдение технологии производства при выполнении работ;</li> <li>- Проведение индивидуальных испытаний смонтированных конструкций и оборудования (если, необходимо);</li> </ul> </li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Своевременное устранение недостатков (дефектов), выявленных при приемке работ и в течение гарантийного срока (срок устранения недостатков или дефектов не может превышать трех рабочих дней).</li> <li>8. Подрядчик несет ответственность за сохранность всех поставленных для реализации Договора материалов и оборудования до сдачи готового объекта в эксплуатацию.</li> <li>9. В случае повреждения конструктивных частей, отделки помещений и инженерных систем, произошедших по причине производимых Подрядчиком работ – все работы по восстановлению производятся силами и за счет Подрядчика.</li> <li>10. Срок предоставления гарантии качества на результат выполненных работ по Договору должен составлять не менее 12 месяцев. Срок гарантии на использованные в ходе выполнения работ комплектующие и материалы – в соответствии с гарантийной документацией их производителя. Исчисление гарантийного срока начинается с даты подписания акта приема-передачи завершенного объекта.</li> <li>11. Заказчик оставляет за собой право проведения технологического и иного вида контроля за ходом строительно-монтажных работ на всех этапах и привлечения дополнительных ресурсов за свой счет с целью своевременного и качественного обеспечения завершения строительства в рамках данного Технического задания, с последующим вычетом стоимости работ, выполненных силами и за счет Заказчика, из объема работ Подрядчика по данному Техническому заданию.</li> </ul>
8.	Требования к подрядчику и условия выполнения работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для выполнения строительно-монтажных работ Подрядчик должен иметь соответствующие сертификаты строительно-монтажных работ, лицензии и разрешения выше 110 кВ.</li> <li>2. Все работы по строительству, предусмотренные в данном техническом задании, должны выполняться организациями, имеющими соответствующий опыт выполнения строительно-монтажных работ, аналогичных тому, на который производится тендер по объему, назначению и типу конструкций (подтвердить указанный список соответствующими документами).</li> <li>3. Опыт выполнения строительно-монтажных работ подрядной организацией не менее пяти лет.</li> <li>4. Опыт реализации минимум одного проекта по работам, аналогичных тому, на который производится тендер по объему, назначению и типу конструкций в условиях высокогорья.</li> <li>5. Наличие сертифицированного руководителя проекта (инженера электрика, прораба, начальника участка) со стажем работы в строительстве не менее пяти лет и реализацией минимум двух проектов по работам, аналогичных тому, на который производится тендер по объему, назначению и типу конструкций.</li> <li>6. Наличие аттестованных и квалифицированных электромонтажников со специальным удостоверением на право производства по электробезопасности не менее 3- группой по ПТБ.</li> </ol>

7. Наличие аттестованных и квалифицированных сварщиков со специальным удостоверением на право производства сварочных работ.
8. Наличие геодезиста для выполнения строительно-монтажных работ в строгом соответствии с проектом. Подрядчик несет полную ответственность перед Заказчиком за соответствие проектных координатных и высотных отметок.
9. Иметь на балансе соответствующую материальную базу необходимую для выполнения работ, предусмотренных условиями тендера.
10. Инженерно-технический состав Подрядчика, выполняющий работы согласно настоящего Технического задания, должен быть обеспечен легковым транспортом силами и за счет Подрядчика в течение всего периода проведения строительно-монтажных работ.
11. Строительные работы должны производиться инструментом Подрядчика, в том числе пневмотрамбовки, переносные сварочные аппараты, болгарки, дрели, перфораторы, набор инструментов (гаечные ключи, головки, кусачки, тестеры, контрольно-измерительные приборы, переноски 220В, плоскогубцы и т.д.)
12. Обеспечение персонала Подрядчика средствами индивидуальной защиты должно производиться за счет Подрядчика.
13. Соблюдать правила промышленной и противопожарной безопасности.
14. По окончании работ на объекте Подрядчик обязуется предоставить Заказчику фотографии до начала работ, в процессе работ и по завершении строительно-монтажных работ, а также, журналы выполнения работ, акты скрытых работ, исполнительные съемки, акты выполненных работ и другую исполнительную документацию.
15. Строительные материалы для проведения данного строительства предоставляет Заказчик.  
Транспортировка строительных материалов и конструкций к месту проведения строительных работ осуществляется Заказчиком. Расходные материалы (сжатые газы (кислород, пропан), электроды, отрезные и шлифовальные диски и т. д.), используемые на руднике Кумтор, будут предоставлены Заказчиком по предварительной заявке и согласованию с Подрядчиком.
16. Заказчик предоставит все необходимые механизмы и оборудование для проведения строительных работ, в том числе, автомобильные краны, автовышки, бетононасосы и т.д., в количестве достаточном для бесперебойного проведения строительных работ. Техника для выполнения земляных работ предоставляется Заказчиком.
17. Приготовление бетонных смесей и их транспортировка к месту производства бетонных работ осуществляется Заказчиком.
18. Доставку материала для обратной засыпки и другие инертные материалы осуществляет Заказчиком.
19. Смету рассчитать на основании рабочего проекта, ведомости объемов работ и настоящего технического задания.  
Количество материалов в спецификации материалов проекта обязательно перепроверить и при необходимости согласовать с Заказчиком.

		<p>Список ведомости объемов работ не является полным объемом выполняемых работ.</p> <p>20. Смету рекомендуется рассчитать согласно ЕНиР и расценкам ГОССТРОЯ действующих в настоящий момент в КР согласно проекту и ведомости объемов работ.</p> <p>21. Разработать локальную, сводную сметную документацию согласно проекту и ведомости объемов работ, с учетом условий места выполнения работ. По окончании предоставить в формате PDF, а так же заархивированном формате РИК;</p> <p>22. Неучтенные объемы работ не являются основанием для отказа от выполнения работ.</p> <p>23. Смета, предоставленная Подрядчиком, не является описанием полных объемов строительно-монтажных работ, объем работы и список материалов определяется выданными разделами проекта и ведомостью объемов работ.</p>
9.	Условия оплаты и сроки выполнения работ	<p>1. Рассмотреть в договоре.</p> <p>2. Сроки выполнения работ предусмотреть в договоре согласно предоставленному Подрядчиком графика выполнения работ и по согласованию с Заказчиком.</p> <p>3. Особые условия сроков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо выполнить работы по переносу и подачи напряжения до 20 апреля 2023 г. (в период маловодия в карьере).</li> </ul>
10.	Документация, предоставляемая Заказчиком	<p>1. Проект <b>ОсОО «Максат Инжиниринг»</b>; проект <b>«Перенос временной ПС 110/6.3 кВ Сары Тор» на верхнюю площадку. Строительство дизельных генераторов 6.3 кВ; шифр ДП №С-7307-090-22.</b></p> <p>2. Ведомость объемов работ для расчета локальных смет.</p> <p>3. Настоящее ТЗ.</p>
11.	Материалы и услуги, предоставляемые Заказчиком	<p>1. Размещение сотрудников Подрядчика, выполняющих строительно-монтажные работы на объекте, в жилом лагере рудника.</p> <p>2. Геодезическую привязку.</p> <p>3. Все материалы необходимые для строительства новых фундаментов, порталов, железобетонных изделий.</p> <p>4. Необходимую организацию работ для переноса оборудования выполнит Заказчик по рекомендациям Подрядчика.</p>