Приложение 2

к Условиям и порядку проведения конкурса на право пользования недрами с целью комплексной разработки буроугольных месторождений Кара-Кече и

Мин-Куш (участок «Ак-Улак»)

**Техническое задание**

**на подготовку обоснования инвестиций в разработку**

**буроугольных месторождений Кара-Кече и**

**Мин-Куш (участок «Ак-Улак»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Перечень основных требований | Содержание требований |
| 1. Общие данные |
| 1. | Заказчик  | Правительство Кыргызской Республики |
| 2. | Месторасположение и особые условия проектирования и разработки месторождений | Местоположение месторождений:Нарынская область, Джумгальский район. Предварительная схема разработки месторождений будет представлена Заказчиком |
| 3. | Цель проекта | Разработка буроугольных месторождений для выработки электроэнергии на нужды строящейся ТЭС и ТЭЦ гор. Бишкек, а также обеспечение углем населения и бюджетных организаций республики.Повышение надежности энергоснабжения ТЭЦ гор. Бишкек и теплообеспечения за счет ввода в эксплуатацию месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») как надежного источника генерации в дефицитном узле энергосистемы |
| 4. | Срок начала и окончания выполнения работ | 180 дней  |
| 5. | Вид строительства | Новое строительство |
| 6. | Стадии выполнения работ | Работа выполняется согласно заключенному инвестиционному соглашению и концессионному договору |
| 7. | Требования  | Возможность реализации трех проектов по комплексному освоению месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») как единый проект.Составление ТЭО и проектно-сметной документации на разработку буроугольных месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») за счет средств инвестора.Составление и согласование ТЭО и проектной документации на строительство ТЭС, в том числе ОВОС в соответствии с законодательством Кыргызской Республики.Соответствие ТЭО международным стандартам, нормативным документам и законодательству Кыргызской Республики.Соблюдение требований законодательства Кыргызской Республики в области промышленной безопасности.Соблюдение требований законодательства Кыргызской Республики в области охраны окружающей среды.Форма инвестиций: прямые инвестиции без предоставления государственных гарантий.Предусмотреть долю Кыргызской Республики в совместном предприятии в размере не менее 20 процентов.Успешная компания с опытом работы в угольной отрасли.Начало реализации проекта не позднее трех месяцев с даты согласования проектной документации с уполномоченными государственными органами.При нанесении ущерба окружающей среде в процессе деятельности инвестора возмещение размера ущерба в порядке, установленном законодательством Кыргызской Республики |
| 8. | Основные технико-экономические показатели | Разработка месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») на базе современных технологий в необходимых и достаточных объемах для выработки установленной электрической мощности вновь строящейся ТЭС и ТЭЦ гор. Бишкек, а также обеспечение углем населения северного региона. Ориентировочный объем добычи угля на месторождениях Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») составит - 3,3 млн тонн, в том числе: - для ТЭЦ гор. Бишкек – 1,0 млн т;- для ТЭС– 1,8 млн т; - для населения, бюджетных организаций и Кыргызжилкоммунсоюза – 500 тыс т.При среднем коэффициенте вскрыши - 6,3 м3/т, объем вскрышных работ составит - 20,0 - 22,0 млн. м3 |
| 2. Цель и источники инвестирования, объем предусмотренных финансовых средств |
| 1. | Цель выполнения работ | Определить экономическую и техническую целесообразность комплексной разработки буроугольных месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») в соответствии с международными стандартами и лучшим международным опытом разработки месторождений.Обосновать оптимальный годовой объем добычи угля и вскрышных работ, определить потребность ТЭС в топливных ресурсах и эффективность инвестиций в разработку буроугольных месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак»). Создать технический проект на разработку месторождений.Определить минимальные и оптимальные затраты на разработку месторождений и строительство промышленных объектов по добыче угля для обеспечения гарантии возврата инвестиций.Обосновать выбор наиболее эффективного способа разработки месторождений |
| 2. | Источник финансирования | Собственные и заемные средства инвестора  |
| 3. | Объем финансирования | Определяется при разработке буроугольных месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак»), а также в соответствии с предварительным ТЭО |
| 3. Технология разработки месторождения, требования к основному оборудованию |
| 1. | Основные технологические решения | Предусмотреть разработку месторождений с использованием современных высокоэффективных технологий, принимая во внимание существующие условия окружающей среды и качественные характеристики сжигаемого угля |
| 2. | Система разработки месторождения Кара-Кече | Система разработки месторождений должна обеспечивать собственные нужды ТЭС и ТЭЦ гор. Бишкек, а также предусматривать объемы добычи угля для обеспечения населения северного региона республики и котельных бюджетных организаций. Суммарные запасы угля на месторождениях, его участках и в целом по Кавакскому буроугольному бассейну, необходимые для обеспечения ТЭС, рассчитываются и обосновываются в рамках данных по запасам, представленных Госгеологоагентством |
| 3. | Качественные характеристики угля | Зольность сухого топлива Ad – 20,0 %. Влажность рабочего топлива - 23,9 %.Выход летучих N daf – 39,6 %. Содержание серы S – 1,1 %Высшая теплота сгорания - 5000-5500 Ккал/кг. Определить затраты на строительство лаборатории по оценке качественных характеристик угля |
| 4. | Система автоматизации и связи | Представить принципиальные технические предложения и рекомендации по реализации технико-коммерческого решения в части автоматизации технологических процессов угледобычи, ее транспортировки, а также создания АСУ на базе единого программно-технического комплекса |
| 4. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения |
| 1. | Строительные решения | Разработать схемы и принципиальные объемно-планировочные решения размещения основной промышленной площадки и вспомогательного оборудования с указанием основных зданий и сооружений. Предусмотреть применение современных конструкций, изделий и материалов. При этом, где это технически возможно и экономически целесообразно, предусмотреть использование блочно-модульных конструкций полной заводской готовности |
| 2. | Генеральный план разработки буроугольных месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») | Представить краткую характеристику комплексного плана разработки месторождений (согласно плану развития горных работ, согласованного с Госгеологоагентством). Выполнить технико-экономическую оценку эффективности разработки месторождений с учетом фактора воздействия на окружающую среду. Разработать схемы ситуационных планов с размещением объектов строительства промышленной площадки в масштабе 1:2000  |
| 5. Кадры и социальное развитие |
| 1. | Кадры и социальное развитие, включая НОТ (научная организация труда) и управление производством в совокупности с действующим производственным процессом участка «Кара-Кече» Государственного предприятия «Кыргызкомур» при Министерстве экономики Кыргызской Республики | Определить потребность объекта (разрабатываемых месторождений) в трудовых ресурсах по категориям работников (рабочие, ИТР, служащие). Рассчитать потребность в трудовых ресурсах для вахтового метода работы сотрудников буроугольных месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак»).Предусмотреть необходимые социальные мероприятия для работников разрабатываемых месторождений |
| 6. В составе обоснования инвестиций выполнить |
| 1. | Природоохранные мероприятия | Подготовить предложения по выбору состава оборудования, режимам работы месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») с учетом существующих предельно допустимых выбросов (ПДВ) в зоне разработки месторождений.Разработать предварительные критерии оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) с учетом влияния значимых факторов при разработке месторождений. Выполнить предварительную оценку стоимости природоохранных мероприятий.Определить санитарную зону разрабатываемых месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак»).Предусмотреть и выполнить проектные решения по:- внедрению лучших существующих доступных технологий;- рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, комплексной переработке и утилизации отходов производства и потребления;- обеспечению эффективной очистки сточных вод, использованию их для технических нужд;- сохранности и восстановлению почвенного покрова, растительного и животного мира, соблюдению статуса объектов особо охраняемых природных территорий;- рекультивации нарушенных земель;- обеспечению защиты населения и окружающей среды от вредного воздействия антропогенных физических, химических и биологических факторов  |
| 2. | Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС)  | Оценить возможные затраты на ЧС |
| 3. | Мероприятия по системам безопасности и режиму охраны объектов  | Оценить возможные затраты по системе безопасности и режиму охраны объектов |
| 7. Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта |
| 1. | Стоимость разработки по освоению буроугольных месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») | Определить и обосновать расчеты стоимости и сроки:- изыскательских работ;- проектных работ;- строительно-монтажных работ.По реальным расценкам проектов аналогичного характера с учетом укрупненных показателей, экспертных оценок и особенностей региона. Подготовить варианты расчетов затрат с разбивкой по статьям в табличной форме:- оборудование;- внешние сети;- изыскательские работы;- проектные работы;- строительно-монтажные работы |
| 2. | Эффективность инвестиций | По согласованию с Заказчиком разработать финансовую модель в специализированном программном продукте на базе ВООТ–строительство, владение, эксплуатация, передача или ВОО - строительство, владение, эксплуатация. После завершения работы расчетные финансовые модели передать Заказчику в открытом виде.При помощи финансовых моделей произвести расчеты основных технико-экономических параметров.Механизм возврата инвестиций в разработку месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») предоставляет Заказчик.Произвести оценку рисков по следующим основным показателям:- увеличение стоимости разработки месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак»);- увеличение срока разработки;- увеличение затрат, связанных с разработкой и эксплуатацией месторождений Кара-Кече и Мин-Куш (участок «Ак-Улак») |
| 3. | Срок действия технического задания | В соответствии с условиями концессионного договора и инвестиционного соглашения |
| 4. | Порядок сдачи работы | В соответствии с условиями концессионного договора и инвестиционного соглашения |
| 8. Прочие сведения |
| 1. | Исходные данные, передаваемые Заказчиком Исполнителю | Перечень и график передачи исходных данных, необходимых для выполнения работы, разрабатывает Исполнитель и передает Заказчику  |
| 9. Результаты работ |
| 1. | Результаты работы  | Передаются Заказчику в 4 (четыре) экземплярах на бумажном носителе и одном экземпляре - на электронном носителе в соответствующем формате на русском языке |

Примечание:Техническое задание может быть скорректировано при заключении концессионного договора и инвестиционного соглашения с победителем конкурса.