

Техническое задание

На оказание услуг по геотехническому документированию керна при проведении буровых работ на месторождении «Кумтор»

№.№ п/п	Наименование	Описание
1	Заказчик проекта	ЗАО «Кумтор Голд Компани»
2	Местонахождение объекта	Кыргызская Республика, Иссык-Кульская область, Жети-Огузский район
3	Наименование объекта	Золоторудное месторождение «Кумтор»
4	Исполнитель работ	По итогам проведенного конкурса
5	Целевое назначение работ	<p>Основной целью данных работ является обеспечение сбора высококачественных геотехнических данных при проведении буровых работ для дальнейшего освоения подземных запасов рудника Кумтор по залежам Глубокая Окисленная и Южный раздв.</p> <p>В рамках работ предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обучение персонала на площадке рудника Кумтор методикам и процедурам геотехнического описания керна, • Внедрение внутренней цифровой системы геотехнического описания, и • Постоянное обеспечение и контроль качества процессов геотехнического описания и обращения с керном на протяжении всей программы бурения.
6	Исполнитель	Исполнитель обязан представить состав команды, включая резюме ключевых специалистов Исполнителя

		<p>привлекаемых к работе, образование, их компетенции и опыт выполнения подобной работы.</p> <p>Состав команды исполнителя должен включать 12 геологов (на выходе) для выполнения работ на постоянной основе на весь период выполнения работ.</p>
7	Материально-техническое обеспечение	<p>Заказчик предоставляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Питание, проживание и перевозку к месту оказания услуг на период выполнения работ по Договору (включая дорогу до рудника и обратно) — по выбранному варианту. <p>Исполнитель может оказывать услуги с выездом на собственном автотранспорте (при необходимости).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заказчик на участке работ обеспечивает специалистов Исполнителя всем необходимым оборудованием и инструментами для проведения документирования и описания керна.
8	Объем, методика и этапность работ:	<p>Курирование выполнения работы будет осуществляться совместно Заказчиком и нанятым консультантом Mining One. Mining One окажет методическую поддержку с проведением тренинга по описанию керна и сбору данных. Так же, будет предоставлено специальное программного обеспечение для ввода данных.</p>
8.1	Анализ программы и мобилизация	<p>Данный этап предназначен для обеспечения согласования предлагаемой программы бурения с целевыми геотехническими результатами, необходимыми для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проектирования подземного горного предприятия, • Оценки устойчивости бортов карьера, • Структурной интерпретации геологического строения, • Характеристики массива горных пород, а также • Будущих исследований и работ по планированию горных работ.
8.2	Консультационная поддержка и обучение (Mining One - первоначальный выезд на площадку, настройка и обучение)	<p>Компания Mining One выполнит первоначальную мобилизацию на площадке и организует рабочий процесс геотехнического описания, обеспечения и контроля качества для программы бурения.</p> <p>Данный этап будет включать обучение персонала Исполнителя, охватывающее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Процедуры геотехнического описания керна, • Требования к сбору и фиксации данных, • Процедуры отбора образцов, и

		<ul style="list-style-type: none"> Стандарты фотодокументирования керна. <p>Компания Mining One также предоставит методические рекомендации по стандартам фотосъёмки керна, а также по отбору и обращению с лабораторными образцами.</p>
8.3	Геотехническое документирование	<p>Персонал: Работы выполняются силами геологов геологоразведочного отдела КГК и 12 геологов Исполнителя.</p> <p>Инструментарий: Сбор данных осуществляется через специализированное мобильное приложение OneLog (разработка Mining One).</p> <p>Ориентирование керна: Обеспечение непрерывной линии ориентации керна с использованием систем REFLEX ACT III™.</p> <p>Полевые процедуры обеспечения и контроля качества (QA/QC) и протокол геотехнического описания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Все геотехнические описания керна должны выполняться непосредственно у буровой установки, в специально оборудованном помещении, сразу после извлечения керна из керноприёмной трубы При выполнении геотехнического бурения на протяжении всей программы будут использоваться трёхтрубные керноприёмные колонковые снаряды, чтобы максимально увеличить выход керна и сохранить его состояние для последующего описания. Ориентирование керна будет выполняться на каждом интервале бурения с использованием инструмента REFLEX ACT III™. Ориентационная линия должна наноситься на нижнюю сторону керна непосредственно у буровой установки и последовательно совмещаться от одного интервала бурения к другому по мере углубления скважины. <p>Требования к фотографированию керна: В рамках программы обучения компания Mining One предоставит рекомендации и методические указания по получению высококачественных и единообразных фотографий керна. Это важно не только для визуального документирования, но и потому, что</p>

		фотоматериалы керна будут использоваться для цифрового анализа с применением программного обеспечения Datarock.
8.4	Геотехническое описание, обеспечение и контроль качества (QA/QC) и обработка данных в DATAROCK	<p>После завершения первоначальной настройки рабочих процессов и проведения обучения персонал Кумтор (штатный и привлеченный по контракту) будет выполнять ежедневное геотехническое описание керна. Компания Mining One при этом будет обеспечивать поэтапный надзор в области обеспечения и контроля качества посредством плановых выездов на площадку и дистанционной технической проверки результатов.</p> <p>Компания Mining One будет проводить анализ качества и единообразия геотехнического описания, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выход керна, • Показатель качества керна (RQD — Rock Quality Designation, показатель качества массива горных пород), • Частоту трещиноватости, • Описание дефектов и нарушений массива.
9	Порядок сдачи-приемки услуг	Услуги считаются оказанными после подписания сторонами Акта об оказанных услугах. Акт составляется ежемесячно (или по окончании каждого этапа) и отражает объем и качество фактически оказанных услуг.
10	Условия оплаты	Оплата производится на основании подписанного Акта об оказанных услугах в порядке и сроки, предусмотренные Договором.
11	Сроки выполнения	Программа проведения работ должна быть синхронизирована с графиком бурения, при этом начало работ планируется на май–июнь 2026 года, а завершение — на февраль–март 2027 года.
12	Дополнительные условия	<p>Исполнитель соблюдает требования законодательства Кыргызской Республики в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда и пожарной безопасности при оказании услуг. В случае обнаружения нарушения техники безопасности, неисправностей оборудования или нарушений санитарных норм Исполнитель незамедлительно информирует представителя Заказчика.</p> <p>Настоящее Техническое задание является неотъемлемой частью Договора возмездного оказания услуг и может</p>

		быть изменено или дополнено только по соглашению сторон.
--	--	--