

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

« »

2024 года



2024 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение колонкового бурения
и сопутствующих земельных работ
для выполнения проекта

№ п/ п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Место расположения объекта	Джангартская лицензионная площадь расположена в Джеты-Огузском районе Иссык-Кульской области, расстояние до г. Бишкек составляет 560 км, г. Каракол 320 км, до пос. Барскаун – 240 км, до заставы Карасай – 120 км, до населенного пункта Уч-Кошкон 35 км.
2	Заказчик	ЗАО "Кумтор Оперейтинг Компани" (КОК)
3	Основание для проведения работ	Лицензия 7367 AP, выданная распоряжением Кабинета Министров Кыргызской Республики №443-р от 04.08.2023 года. Технический проект с целью проведения геологоразведочных работ золота в пределах Джангартской площади
4	Состав работ	• Колонковое бурение • Строительство буровых площадок и временных подъездных дорог • Проходка канав • Расчистка ранее пройденных геологоразведочных дорог по участку
5	Сроки выполнения работ	Начало работ – июнь 2024 г, окончание работ –конец декабря 2024 г
6	Основные параметры выполнения буровых работ	•Колонковое бурение скважин глубиной до 400 метров. Углы наклона бурения 40°-90°. Диаметр бурения (основной) – НQ. При бурении по отвалам, моренам и зонам разломов предусматривается забурка диаметром PQ до коренных пород (ориентировочной глубиной до 200 метров). Возможен переход на бурение диаметром NQ по согласованию с Заказчиком. •Инклинометрия скважины замеряется каждые 25 метров (подробно в пункте 15). •Выход керна не ниже 90% по вмещающим породам, не ниже 95% - по рудным зонам. Подрядчик обязуется укладывать керна в стандартные и соответствующие требованиям Заказчика и диаметру керна керна ящики (ящики комплектуются ветошью и соответственно крышкой). На ящике Подрядчик указывает номер скважины, номер ящика и стрелками показывает направление укладки керна. Подрядчик обязуется укладывать керна по рейсам, каждый рейс отделяется биркой с интервалом рейса и выходом керна. Подрядчик также обязуется очищать керна от бурового

		раствора и шлама (мыть). Этикетки уходов и выхода керна подписывает строго оператор бурового агрегата, после укладки керна в ящик. •Потери керна по отвалам, моренам и льду не фиксируются и принимаются к оплате в полном объеме, за исключением аварийных скважин. •Аварийные скважины, а также скважины, не выполнившие геологическое задание перебуриваются подрядчиком за свой счет. •Заказчик по своему усмотрению в праве не включать не кондиционные интервалы скважин в активируемые объемы. •Керн аварийной скважины предоставляется Заказчику в полном объеме вместе с ящиками на безвозмездной основе. •Обсадка скважины (диаметром РW или РQ) по рыхлым отложениям (моренные, четвертичные и техногенные отвалы) должна производиться на полную мощность и погружаться в коренные породы. •В случае аварии в процессе бурения, либо обрыва буровой колонны и прочих вынужденных остановках бурения (вызванных не по вине Заказчика) подрядчику дается 3 (три) рабочих дня, на их устранение. По истечению этих дней Заказчик имеет право потребовать демонтаж недобуренной скважины и либо ее перебур либо освобождение буровой площадки. При этом скважина признается аварийной. •Для выполнения работ Подрядчик имеет право привлечь до 3 буровых станков; по согласованию с Заказчиком для выполнения календарного плана работ могут привлекаться дополнительные станки. •Систематическое невыполнение месячного графика работ более чем на 20% в течение двух и более месяцев может послужить основанием для разрыва контракта в одностороннем порядке.																
7	Предварительные объемы буровых работ	Объем бурения порядка –9360 пог.м. Бурение будет проводиться поэтапно. Минимальная глубина 80 м, максимальная глубина 400 м. Скважины 1-ой очереди 13 скважин. Скважины 2-ой очереди 24 скважин. Скважины 3-ей очереди 4 скважины. Превышение указанного объема бурения более чем на 10% должно быть предварительно согласовано с Заказчиком. Объем бурения нефиксированный и может быть изменен в зависимости от полученного результата. • В таблице приведен график проведения буровых работ, распределенный по месяцам: <table><tr><td>Июнь2024г</td><td>Июль 2024г</td><td>Август2024г</td><td>Сентябрь 2024г</td><td>Октябрь 2024г</td></tr><tr><td>1300 пог.м</td><td>1400 пог.м</td><td>1400 пог.м</td><td>1400 пог.м</td><td>1400 пог.м</td></tr></table> <table><tr><td>Ноябрь 2024г</td><td>Декабрь 2024г</td><td>Итого:</td></tr><tr><td>1400 пог.м</td><td>1060 пог.м</td><td>9360 пог.м</td></tr></table> Подготовка буровых площадок – 27 площадок для 41-ой скважины.	Июнь2024г	Июль 2024г	Август2024г	Сентябрь 2024г	Октябрь 2024г	1300 пог.м	1400 пог.м	1400 пог.м	1400 пог.м	1400 пог.м	Ноябрь 2024г	Декабрь 2024г	Итого:	1400 пог.м	1060 пог.м	9360 пог.м
Июнь2024г	Июль 2024г	Август2024г	Сентябрь 2024г	Октябрь 2024г														
1300 пог.м	1400 пог.м	1400 пог.м	1400 пог.м	1400 пог.м														
Ноябрь 2024г	Декабрь 2024г	Итого:																
1400 пог.м	1060 пог.м	9360 пог.м																

8	Ориентировочный объем земельных работ	Наименование работ	Ед.изм	Объем на 2024г
		Буровые площадки	м³	9500
		Восстановление и расчистка внутренних дорог	м³	10512
		Строительство новых дорог по площади	м³	16376
		Бульдозерные врезы	м³	5000
		Канавы	м³	435
		Итого:		41823
9	Строительство, восстановление дорог и строительство буровых площадок	•Поддержание дорог от с.Уч-Кошкон до Джангартской площади. Разрушенные участки, поддержание бродов через реки, заваленные участки существующей дороги поддерживать(расчистка) для проезда грузового и легкового транспорта. Подрядчик обеспечивает самостоятельно и за свой счет поддержание в рабочем состоянии подъездные дороги, в том числе и расчистку от снега. •Восстановление и расчистка внутренних дорог: Разрушенные участки существующих дорог восстановить для проезда бурового оборудования, грузового и легкового транспорта. •Строительство дорог и врезов. Ширина полотна временной дороги по грунтам – не более 3,5 метров по целику. Максимальный продольный уклон дорог 7° (12,3%). •Строительство буровых площадок. Параметры буровой площадки должны обеспечивать требования техники безопасности ведения буровых работ и приближаться к нормативным 20х15 метров. •Поддержание дорог. Подрядчик обеспечивает самостоятельно и за свой счет поддержание в рабочем состоянии подъездные дороги, в том числе и расчистку от снега.		
10	Основные требования при выполнении работ	•Работы должны проводиться в строгом соблюдении действующих Правил безопасности при геологоразведочных работах» (№71 от 16.05.2000 г., ГГТН КР); «Правил безопасности производственных процессов добычи полезных ископаемых открытым способом» от 24 апреля 2018 года №01–7/203, ГКПЭиН КР» также всех действующих инструкций и процедур по охране труда и техники безопасности КГК. •Представители Заказчика производят инспекции по соблюдению безопасных условий ведения буровых работ.		
11	Требования к качеству работ	•Все работы должны выполняться непрерывно в течение всего периода выполнения буровых работ.		
12	Технологии бурения и технические возможности	•Подрядчик должен предоставить подробное описание технологии бурения, которое он планирует использовать на Джангартской площади. •Зачистка и подготовка площадок под бурение выполняются силами Подрядчика. •Подрядчик должен иметь собственного маркшейдера на участке, который будет производить трассировку проектных дорог и подсчет объемов горных работ по постройке дорог, буровых площадок, канав-врезов, зумпфов на буровых площадках (объем зумпфа не должен превышать 15м³).		

		• Подрядчик должен самостоятельно и за свой счет обеспечить все необходимое оборудование, включая буровые станки, вспомогательное оборудование, запчасти, буровые штанги/трубы и буровой инструмент, реагенты, инструменты, расходные материалы и любое другое оборудование и расходные материалы необходимые для выполнения условий контракта в установленном порядке. • Производительность используемого оборудования должна обеспечивать выполнение планируемого объема работ в требуемые сроки. • Подрядчик должен постоянно иметь в наличии на участке работ буровые штанги и инструмент, необходимый для колонкового бурения скважин на глубину до 500 метров на каждом буровом станке, включая трубы NQ и обсадные трубы диаметра PQ и PW. • Все оборудование должно быть заводского изготовления, не допускается применение самодельных аналогов оборудования. • В процессе эксплуатации оборудование не должно подвергаться модификации или упрощению заводских параметров сборки. Техническое обслуживание и использование оборудования должно выполняться в соответствии с рекомендациями производителя. • Оборудование должно быть постоянно пригодным к эксплуатации и поддерживаться в технически исправном состоянии. • Подрядчик должен постоянно иметь стандартные и соответствующие требованиям и диаметру керна керна ящики (ящики комплектуются ветошью и соответственно крышкой). • Подрядчик сам обеспечивает доставку воды для бурения, из водозаборов, указанных Заказчиком. • Подрядчик сам обеспечивает вывоз и слив использованного бурового раствора в места, указанные Заказчиком. • Подрядчик несет ответственность за своевременную и безопасную транспортировку ящиков с керном до участка обработки керна Заказчика. • Подрядчик должен иметь собственного медицинского работника на участке и медикаменты первой необходимости
13	Ежедневный отчет о ходе буровых работ	Подрядчик ежедневно представляет по форме, определяемой Заказчиком, оперативный отчет о результатах выполнения буровых работ по каждой буровой скважине на основании бурового журнала. Оперативный отчет должен содержать следующую информацию (объем предоставляемой информации может быть скорректирован по согласованию с Заказчиком): • Ф.И.О членов буровой бригады; • Номер скважины; • Диаметр скважины; • Глубина обсадки; • Ход буровых работ (проходка в метрах за смену); • Подробная информация по буровому оборудованию, включая потери штанг/инструментов; • Время простоев с подробным описанием видов причин; • Инциденты, внештатные ситуации и другие проблемы по ТБ; • Прочие проблемы касательно бурения скважин и работ с отклонением от нормального режима. • Все ежедневные отчеты по буровым работам за смену и за сутки должны предоставляться заказчику ежедневно до 06:30 утра. • Представитель Заказчика проверяет отчеты за смену на достоверность, а также выделяет спорные моменты, которые нужно откорректировать в целях полноты данных отчета.

14	Схема бурения и замеры глубин скважин	• Проектное положение скважины (разметка устья скважин и геодезическое местоположение) определяются геологической или маркшейдерской службой Заказчика. • Подрядчик устанавливает буровой агрегат в присутствии представителей Заказчика по заданным азимутальному и зенитному углам бурения в соответствии с ГТН. После установки бурового агрегата Стороны подписывают «Акт о заложении буровой скважины», составляемый Заказчиком. • Устройство устья скважины должно выполняться в пределах 1.0 метра от указанной Заказчиком точки бурения. • Представитель Заказчика контролирует местоположение всех скважин, представитель Подрядчика на площадке несет ответственность за соответствие фактического местоположения буровых точек с запроектированными. • Контрольные замеры глубины скважин (в ходе бурения и по завершению скважин) будут проводиться по усмотрению Заказчика и результаты замеров будут заноситься в «Акт о закрытии скважины».
15	Инклинометрия	• Подрядчик обязуется выполнять инклинометрию во всех скважинах. • Замеры искривления наклонных скважин проводятся с шагом каждые 12 м. - до глубины 100 м. и каждые 25 м. - ниже глубины 100 м. • Замеры искривления вертикальных скважин проводятся с шагом каждые 25 м. - до глубины 100 м. и каждые 40 м. - ниже глубины 100 м. • В случае, если скважина бурит разрез со сложными геологическими условиями, где имеет место прихват бурового снаряда, Подрядчик, по согласованию с Заказчиком может увеличить шаг инклинометрии, с условием что при завершении бурения проведет инклинометрию на пропущенных интервалах. • Результаты измерений инклинометрии заносятся в ежедневные буровые отчеты, а также при закрытии скважины включаются в «Акт о закрытии и приемки скважины» в установленной Заказчиком форме. • Подрядчик обязуется при проведении замеров использовать инклинометр, имеющий действующий сертификат (свидетельство) о калибровке. • Подрядчик обязан не менее 1 раза в три месяца [раз в год (в зависимости от модели период письменно согласуется с Заказчиком)] проводить поверку инклинометра и предоставлять Заказчику акт или копию акта поверки, заверенную надлежащим образом. • Стоимость работ по инклинометрии входит в стоимость буровых работ.

16	Качество буровых работ	• При осуществлении буровых работ допускаются следующие предельные отклонения параметров пространственного положения скважин: • местоположение устья скважины ± 1.0 м относительно маркшейдерской вешки; • по азимуту – не более $\pm 2^\circ$ на каждые 100 метров глубины; - по углу заложения - не более $\pm 2^\circ$ на каждые 100 метров глубины. • в случае отклонения скважин, от указанных параметров, участковым геологом совместно со старшим геологом принимается решение о продолжении/остановке скважины. В случае остановки скважина может быть признана не выполнившей геологическое задание.
17	Требования по охране окружающей среды	• Подрядчик должен проводить проверки на соответствие и соглашаться следовать политике Заказчика, принятой для всех производственных процессов на площадке. • Данные политики включают в себя политики по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности и политики по найму персонала. • Подрядчик должен выстилать дно зумпфов плотной непроницаемой пленкой во избежание просачивания бурового раствора в грунт. • По завершению работ по скважине зумпф должен быть очищен от шлама, пленка убрана со дна зумпфа и зумпф должен быть закопан. • Буровые работы должны проводиться с надлежащей ответственностью в целях защиты окружающей среды в той части, в которой это относится к разливам топлива и бурового раствора. • Подрядчик несет ответственность за все разливы. Все серьезные происшествия по разливам должны сообщаться представителю Заказчика. • Запрещается промывать емкости или прополаскивать контейнеры на незащищенном грунте, а также мыть автотранспорт и оборудование в водоемах вокруг площадки. • По завершению работ по скважинам и завершению плана буровых работ Подрядчику потребуется выполнить проверку каждого участка буровых работ. Подрядчик должен собрать и вывезти отходы на согласованный участок с целью удовлетворения требований Заказчика. • Запрещается утилизировать любые отходы на площадке.

18	Сопровождение геологоразведочных работ	При проведении буровых работ Подрядчик обеспечивает следующие мероприятия: • Подрядчик самостоятельно выполняет мобилизацию/демобилизацию своего оборудования к месту работ; • Подрядчик самостоятельно обеспечивает проживание персонала Подрядчика в месте выполнения работ; • Подрядчик самостоятельно обеспечивает питание персонала Подрядчика; • Подрядчик самостоятельно обеспечивает наличие банно-прачечного комплекса для персонала Подрядчика; • Подрядчик самостоятельно обеспечивает собственными транспортными и другим техническими средствами; • Подрядчик обеспечивает водоснабжение: закачку и доставку технической воды на участок проведения работ, а также питьевой воды в базовый лагерь; • Подрядчик самостоятельно осуществляет перевозку своего персонала, доставку ГСМ, ТМЦ и расходных материалов для буровой техники, а также доставку упакованного и промаркированного керна к месту документирования керна; • Подрядчик обеспечивает содержание, техническое обслуживание и все виды ремонтов привлекаемой Подрядчиком техники, оборудования, обеспечение необходимых запасных частей для выполнения работ; • Подрядчик обеспечивает транспортировку персонала Подрядчика до участка работ и обратно в период мобилизации, пересмены или демобилизации; • Подрядчик обеспечивает керновыми ящиками стандартного размера, длиной 1.5 метра – для керна диаметра PQ 2-секционные; для керна диаметра HQ 3-секционные; для керна диаметра NQ 4-секционные. Конструкция и материал изготовления ящиков согласуется с заказчиком. • Порядок и условия обеспечения топливом определяются контрактом. • Подрядчик обеспечивает свой персонал необходимыми средствами радиосвязи в соответствии с политиками и требованиями техники безопасности Заказчика.
----	--	---

Менеджер горных проектов: Супаев Э.

Зам.менеджер горных проектов Асанов А.

Составил: Кошоев Т.К.

Сейдакматов А.

Шаршебаев А.