**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение буровых и сопутствующих (строительство буровых площадок, восстановление и строительство дорог временного содержания) работ на Кумторской концессионной площади в 2021 году.**

1. **Общие данные**
* Заказчик - ЗАО "Кумтор Голд Компани" (КГК)
* Участок работ – Кумторская концессионная площадь.
* Местоположение участка - Джеты-Огузский район Иссык-Кульской области Северо-западный фланг концессионной площади (примерно 40% ее площади) приходится на Кумторскую межгорную впадину, заполненную грубообломочными четвертичными отложениями. Противоположный юго-восточный фланг территории простирается до высокогорной (до 5000 м) осевой части хребта Акшийрак. До ближайшей железнодорожной станции Балыкчи – 230 км, до города Бишкек – 410 км.
* Основание для проведения работ: Концессионный договор между Правительством Кыргызской Республики и ЗАО “Кумтор Голд Компани” от 6 июня 2009 года.
* Ориентировочные объемы и виды работ представлены в таблице 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Бурение скважин диаметром HQ п.м. | 12000 |
| 1.2 | Бурение скважин диаметром PQ п.м. | 6000 |
| 1.3 | Подготовка буровых площадок шт. | 60 |
| 1.4 | Подготовка подъездных дорог к буровым площадкам м. куб. | 110000 |

Состав работ – колонковое бурение.

Сроки выполнения работ: начало работ - август 2021 г., окончание работ - декабрь 2021 г.

1. **Основные параметры выполнения работ:**

Буровые работы.

* Колонковое бурение скважин глубинами 200 – 900 метров. Углы наклона бурения (dip) 40-90º. Диаметр бурения (основной) – HQ. При бурении по отвалам, современной морене и зонам разломов предусматривается забурка диаметром PQ глубиной до 200 метров. Возможен переход на бурение диаметром NQ по согласованию с Заказчиком.
* Инклинометрия скважины замеряется каждые 25 метров.
* Выход керна не ниже 76% по вмещающим породам, не ниже 90% - по рудным зонам. Керн укладывается в ящики по уходкам. Каждая уходка фиксируется биркой и записью в буровом журнале.
* Аварийные скважины, по вине исполнителя и с выходом керна ниже 76% по вмещающим породам и ниже 90% по рудным зонам, перебуриваются подрядчиком за свой счет.
* Керн аварийной скважины предоставляется Заказчику в полном объеме.
1. **Предварительные объемы буровых работ:**

60 скважин, общим объемом бурения порядка - **18000 пог. м**. Средняя глубина скважин - 300 м.

1. **Строительство, восстановление дорог и строительство буровых площадок:**

***восстановление дорог***. Разрушенные участки существующей дороги восстановить для проезда грузового и легкового транспорта;

***строительство дорог***. Ширина полотна временной дороги по грунтам – не менее 3,5 метров по целику, по льду – 6 м. Максимальный продольный уклон дорог 7º (12,3%).

Общая протяженность дорог порядка 5000 пог.м. с объемом земляных работ - 60 000 м.куб.

***строительство буровых площадок***. Параметры буровой площадки должны обеспечивать требования техники безопасности ведения буровых работ и приближаться к нормативным 13х20 метров. 60 площадок с объемом земляных работ – 50 000 м. куб.

**Общий предварительный объем** земельных работ составит порядка **- 110 000 м.куб.**

Объем работ нефиксированный и может быть изменен в зависимости от полученного результата.

1. **Основные требования при выполнении работ:**
* Работы должны проводиться в строгом соблюдении действующих правил безопасности при проведении геологоразведочных работ.
* Представители Заказчика производят инспекции по соблюдению безопасных условий ведения буровых работ согласно правилам безопасности, при проведении геологоразведочных работ.
1. **Требования к качеству работ:**

Все работы должны выполняться непрерывно в течении всего периода выполнения буровых работ.

Технологии бурения и технические возможности:

* Подрядчик должен предоставить подробное описание технологии бурения и процедуры отбора керновых проб, которые он планирует использовать на руднике Кумтор.
* Зачистка и подготовка площадок под бурение выполняются силами Подрядчика.
* Подрядчик должен самостоятельно и за свой счет обеспечить все необходимое оборудование, включая буровые станки, вспомогательное оборудование, запчасти, инструменты, расходные материалы и любое другое оборудование необходимое 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 от 0 до 900 метров на каждом буровом станке.
* 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 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.

#### **Ежедневный отчет о ходе буровых работ**

Подрядчик должен подготавливать ежедневный отчет о ходе буровых работ по каждой скважине. Данный отчет должен включать полную информацию по мероприятиям Подрядчика по каждой скважине, а также должен содержать следующую информацию:

* Ф.И.О членов буровой бригады;
* Номера скважин;
* Диаметр скважины;
* 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 07:30 утра, подписываться как представителем Подрядчика, так и представителем Заказчика. Оригинальный документ остается у Заказчика, а копия выдается Подрядчику для предъявления счетов.

Представитель Заказчика проверяет отчеты за смену на достоверность, а также выделить спорные моменты, которые нужно откорректировать в целях полноты данных отчета.

#### **Схема бурения и замеры глубин скважин.**

* Проектное положение скважины (разметка устья скважин и геодезическое местоположение) определяются геологической или маркшейдерской службой Заказчика.
* Перед началом бурения скважин Подрядчик должен аккуратно установить буровой станок на месте скважины, указанной Заказчиком.
* Устройство устья скважины должно выполняться в пределах 1.0 метра от указанной точки бурения
* Представитель Заказчика контролирует местоположение всех скважин, представитель Подрядчика на площадке несет ответственность за соответствие фактического местоположения буровых точек с запроектированными.
* Необходимое смещение местоположения скважины должно быть одобрено Заказчиком в письменной форме.
* Контрольные замеры глубин скважин по завершению бурения должны проводиться в присутствии представителя Заказчика и заноситься в ежедневные отчеты.
1. **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.
1. **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 предоставляет транспорт на участке работ для перевозки персонала Подрядчика, доставки ГСМ, ТМЦ и расходных материалов для буровой техники, а также доставки 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, перевахты или демобилизации;
* Подрядчик обеспечивает керновые ящики стандартного размера, длиной 1.5 метра – для керна диаметра HQ 3-х секционные; для керна диаметра PQ 2-х секционные; для керна диаметра NQ 4-х секционные;
* Обеспечение топливом осуществляется силами Подрядчика.