**Техническое задание на «Приобретение комплекса инструментального мониторинга смещения горной массы при буровзрывных работах для месторождения Кумтор в 2026 году.».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Перечень основных**  **данных и требований** | **Основные данные и требования** |
| 1 | Место расположения. | Кыргызская Республика, Иссык-Кульская область, Жети-Огузский район, золоторудное месторождение Кумтор |
| 2 | Заказчик. | Закрытое акционерное общество «Кумтор Голд Компани» (КГК) |
| 3 | Исполнитель. |  |
| 4 | Наименование объекта закупки | Программно-аппаратный комплекс для определения смещения массива горных пород после взрыва при добыче полезных ископаемых открытым способом (далее — Комплекс). |
| 5 | Назначение закупки | Минимизация потерь и разубоживания полезного ископаемого путем точного определения фактического смещения рудных тел после проведения взрывных работ для корректировки планов выемки. |
| 6 | Состав Комплекса. | * Датчики-передатчики (Датчики): Расходные электронные устройства, устанавливаемые в скважины диаметром 150-200 мм. Количество – 200 шт; * Устройство программирования: для активации и настройки датчиков. Количество – 1 шт; * Устройство поиска с поддержкой GNSS: Мобильное устройство для поиска и фиксации координат датчиков после взрыва. Количество – 1 шт; * Комплект ЗИП и аксессуары: Зарядные устройства, защитные кейсы, монтажные приспособления. |
| 7 | Сроки поставки товара | Определяется согласно Договора |
| 8 | Технические требования к компонентам: | * Датчики должны выдерживать ударную волну и прямое воздействие взорванной горной массы; * Выживаемость датчиков – более 90%; * Глубина обнаружения до 15 метров под слоем скальной породы; * Широкий диапазон рабочих температур (от −45 до +45∘C); * Время программирования одного датчика – не более 2 минут; * Время обнаружения одного датчика – не более 5 минут; * Время обработки данных после поиска – не более 60 минут; * Точность обнаружения датчиков устройством поиска в плане и по высоте ±0,5 м; * Точность позиционирования: Встроенный или подключаемый GNSS-модуль с точностью определения координат ±0,2 см; * Срок службы батареи: Активация не менее чем за 24 часа до взрыва, работа датчика в режиме ожидания взрыва до 30 дней, время отложенного вещания датчиков после взрыва до 10 дней, работа датчика после перехода в режим передачи сигнала до 8 часов; * Беспроводная активация: Возможность проверки работоспособности датчика перед установкой в скважину; * Оборудование должно быть адаптировано к работе в условиях высокогорья (разреженный воздух, интенсивное УФ-излучение, низкие температуры). |
| 9 | Гарантия, обучение и сервис | * Гарантийный срок: не менее 12 месяцев на устройство поиска и сопутствующее оборудование; * Пусконаладочные работы (ПНР): Шефмонтаж и проведение первого тестового замера на блоке месторождения «Кумтор» силами Поставщика. * Обучение персонала: Проведение полного курса обучения для специалистов геологической и маркшейдерской служб Заказчика (не менее 3-х сотрудников). * Техническая поддержка: Наличие сервисного центра или возможность удаленных консультаций на русском/английском языке. |
| 10 | Посещение рудника поставщиком | * По требованию заказчика, в случае производственной необходимости специалисты Поставщика обязаны посетить рудник в целях решения производственных задач. * Заказчик обеспечивает проживанием и питанием за свой счет на руднике Кумтор. * Заказчик предоставляет транспорт на рудник и с рудника в Бишкек. |