

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание консультационных услуг по теме:

«Сопровождение по проектированию комплекса работ для построения трехмерной геологической и литологической модели месторождения Хаирхан»

№	Наименование	Установленное требование
1	Цель оказания услуг	Обеспечить сопровождение по построению трехмерной геологической и литологической модели в горно-геологической информационной системе ГГИС Micromine. Провести анализ геологической базы данных и сопутствующей информации необходимой для построения трехмерной модели. Оценить качество геологической интерпретации и методику создания ресурсной модели месторождения Хаирхан. Провести подсчет запасов ураносодержащих руд с созданием блочной модели в ГГИС Micromine.
2	Предмет договора	Оказание консультационных услуг по теме: «Сопровождение по проектированию комплекса работ для построения трехмерной геологической и литологической модели месторождения Хаирхан»
3	Срок оказания услуг	100 календарных дней с даты подписания договора
4	Место оказания услуг	г. Алматы
5	Этапы оказания услуг	<p><i>1 этап консультационных услуг:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- анализ полноты базы данных;- проверка базы данных на ошибки;- классический статистический анализ;- статистический анализ данных в пределах рудных залежей;- интерпретация геологических образований. <p><i>2 этап консультационных услуг:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Методическое сопровождение при создании ресурсной модели, выполнение моделирования в пределах заданной территории:<ul style="list-style-type: none">• каркасное моделирование;• блочное моделирование:✓ формирование матрицы блочной модели и кодирование данных;✓ композитирование;✓ модели вариограмм и анализ плотности сети детальной разведки;✓ методическое сопровождение статистического и геостатистического анализа, подбор графиков вариограмм;✓ параметры динамического поиска;✓ классификация ресурсов.- Методическое сопровождение при интерполяции содержаний в блочные модели с использованием моделей вариограмм, построенных по результатам геостатистического анализа:<ul style="list-style-type: none">• корреляционная связь между элементами внутри минерализованных зон и выделенных доменов;• выбор оптимальной длины композита, для последующего проведения статистических анализов вариографии и интерполяции содержаний в блочной модели;

		<ul style="list-style-type: none"> • анализ ураганного содержания полезных компонентов в пробах (уровень усечения ураганных проб). <p>- Проверка качества выполненного ресурсного моделирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • визуально, сопоставление содержаний в интервалах опробования и в ближайших блоках модели; • контроль геометризации оруденения подсчетных блоков, интерполяция и экстраполяция контуров рудных зон; • сопоставление средних содержаний модели со средними содержаниями по композитам данных опробования. <p>- Методическое сопровождение оценки минеральных ресурсов.</p> <p>- Составление отчета о методике и результатах ресурсного моделирования</p>
6	Иные требования	По окончании оказания консультационных услуг Контрагент предоставляет Информационный отчет по каждому этапу.

Примечание:

Исходные данные для оказания консультационных услуг:

- Отчет по подсчету запасов (*.docx);
- Геологические разрезы (*.jpg);
- Файлы координат скважин, инклинометрии, каротажа, литологии, фильтров, опробования и рудных интервалов (*.xls);
- Проект базы данных (*.DAT).

Данный перечень не является окончательным и может, дополнен в процессе выполнения Услуг.

Начальник ЛМиП ГТП



Мырзабек Г.А.