

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ/ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание консультационных услуг по вопросам разработки экстракционной
технологии извлечения рения из технологического раствора рудника «Акдала»

№	Наименование	Установленное требование
1	Цель оказания услуг	оказание консультационных услуг по вопросам разработки экстракционной технологии извлечения рения из технологического раствора рудника «Акдала»
2	Предмет договора	Оказание консультационных услуг по разработке экстракционной технологии извлечения рения, являющейся передельной стадией в общей технологической схеме извлечения рения из технологического раствора рудника «Акдала». Сбор данных экспериментальных исследований, необходимых для расчета предварительной технико-экономической оценки эффективности разработанной общей технологической схемы извлечения рения из технологического раствора рудника «Акдала».
3	Срок оказания услуг	120 календарных дней с даты подписания договора
4	Место оказания услуг	г.Алматы
5	Этапы оказания услуг	<p>1 этап</p> <p>1. Обработка и анализ полученных данных в ходе проведения лабораторных исследований по установлению оптимального режима осуществления процессов экстракции, реэкстракции и твердофазной реэкстракции рения, с определением следующих параметров и показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимальный состав экстрагента и реэкстрагирующего раствора; - соотношение водной и органической фаз на пределах экстракции и реэкстракции; - плотность органической и водной фаз; - вязкость органической фазы; - продолжительность контактов; - время разделения фаз; - температура процессов, - степень извлечения; - коэффициент распределения; - коэффициент разделения - количества ступеней экстракции и реэкстракции на каждом этапе двухстадийного процесса <p>2. Проведение расчета предварительной технико-экономической оценки эффективности разработанной технологической схемы извлечения рения из технологического раствора рудника «Акдала».</p>

		<p>2 этап</p> <p>3. Разработка аппаратурно-технологической схемы двухстадийного процесса экстракции – реэкстракции рения.</p> <p>4. Анализ полученных результатов в ходе проведения укрупненно-лабораторного эксперимента по экстракции рения с осуществлением процесса в оптимальном режиме.</p>
6	Требования к процессу оказания услуг	Контрагент предоставляет информационный отчет о выполнении оказанных услуг, в соответствии с Техническим заданием к договору и календарным планом.
7	Иные требования	Услуги должны быть оказаны надлежащим образом, в сроки указанные в календарном плане.

Начальник ЛТРЭ



Искаков З.А.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
на оказание консультационных услуг по вопросам разработки экстракционной технологии извлечения рения из технологического раствора рудника «Акдала»

№ п/п (этапа)	Наименование этапа/вида Услуг	Сроки оказания	Стоимость Услуг, тг	Ожидаемые результаты	Отчётные документы
1	<p>1. Обработка и анализ полученных данных в ходе проведения лабораторных исследований по установлению оптимального режима осуществления процессов экстракции, реэкстракции и твердофазной реэкстракции рения, с определением следующих параметров и показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимальный состав экстрагента и реэкстрагирующего раствора; - соотношение водной и органической фаз на перделах экстракции и реэкстракции; - плотность органической и водной фаз; - вязкость органической фазы; - продолжительность контактов; - время разделения фаз; - температура процессов, - степень извлечения; - коэффициент распределения; - коэффициент разделения - количества ступеней экстракции и реэкстракции на каждом этапе двухстадийного процесса <p>2. Проведение расчета предварительной технико-экономической оценки</p>	<p>С даты подписания договора до 20.12.2024 года</p>	<p>700 000</p>	<p>Оптимальный режим осуществления технологии экстракционного извлечения рения;</p> <p>Разработанная технико-экономическая оценка эффективности разработанной технологической схемы извлечения рения</p>	<p>Отчет об оказании услуг; Акт оказанных услуг</p>

2	<p>эффективности разработанной технологической схемы извлечения рения из технологического раствора рудника «Акдала».</p> <p>3. Разработка аппаратно-технологической схемы двухстадийного процесса экстракции –реэкстракции рения.</p> <p>4. Анализ полученных результатов в ходе проведения укрупненно-лабораторного эксперимента по экстракции рения с осуществлением процесса в оптимальном режиме.</p>	с даты подписания договора в течении 120 календарных дней	918 000	Оптимальная технологическая схема извлечения рения	Отчет об оказании услуг; Акт оказанных услуг
---	---	---	---------	--	---

Начальник ЛТРЭ

Исааков З.А.

Экономическое обоснование

на оказание консультационных услуг по вопросам разработки
экстракционной технологии извлечения рения из технологического раствора
рудника «Акдала»

№	Организации (Заказчики)	Номер договора	Сумма договора
	ТОО «СП ЮГХК»	РБД	380 464 000

№	Наименование статей	Сумма, тг
1.1.	Оказание услуг по теме: «ДВУ технолог по экстракции» Период работы: 4 календарных месяца с даты заключения договора	1 618 000
	Итого стоимость работ (услуг) за этапы	1 281 456
	ОПВ 10%	161 800
	ИПН 10%	142 384
	ВОСМС 2%	32 360
	Итого расходы на ДВУ в т.ч. налоги	1 618 000

Начальник ЛТРЭ

Начальник УЭиП

Курирующий экономист

Искаков З.А.

Абилбекова Д.А.

Жубатова А.Р.