

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ/ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание услуг «Актуализация рабочей документации сорбционно-десорбционного передела»

№	Наименование	Установленное требование
1	Цель оказания услуг	<p>Оказание консультационных услуг по актуализации рабочей документации сорбционно-десорбционного передела для проекта Mkuju River в Танзании, включающих в себя:</p> <p>консультации по разработке полноценной аппаратурно-технологической схемы сорбционно-десорбционного передела с указанием размеров трубопроводов, ЗРА и КИПиА;</p> <p>Проверка и утверждение схем трубопроводов и приборов (PID и PFD);</p> <p>Расчет материального баланса всех технологических потоков (технологические растворы, вода);</p> <p>Составление полной спецификации оборудования сорбционно-десорбционного передела (основное и вспомогательное оборудование, ЗРА и КИПиА);</p> <p>Разработка технологического регламента сорбционно-десорбционного передела, включающего в себя в том числе:</p> <p>нормы технологического режима и метрологическое обеспечение технологического процесса, контроль производства и управление технологическим процессом, циклограммы работы колонн СНК-3000, ДНК-2000, СДК-1500.</p>
2	Предмет договора	Оказание консультационных услуг по актуализации рабочей документации сорбционно-десорбционного передела.
3	Срок оказания услуг	С даты заключения договора до 04.11.2024 г.
4	Место оказания услуг	г. Алматы
5	Требования к материальным ресурсам Исполнителя при оказании услуг: недвижимое имущество: офисы, склады, производственные базы (<i>если применимо</i>)	Не предусмотрено
6	Требования к производственным ресурсам Исполнителя (транспорт, оборудование, материалы и т.п.)	Не предусмотрено
8	Объем оказания услуг	Услуги:

		<ul style="list-style-type: none"> • Консультации по разработке полноценной аппаратурно-технологической схемы сорбционно-десорбционного передела с указанием размеров трубопроводов, ЗРА и КИПиА. • Проверка и утверждение схем трубопроводов и приборов (PID и PFD) • Расчет материального баланса всех технологических потоков (технологические растворы, вода). • Составление полной спецификации оборудования сорбционно-десорбционного передела (основное и вспомогательное оборудование, ЗРА и КИПиА), включая но не ограничивая: <ul style="list-style-type: none"> – Перечень основного и вспомогательного оборудования; – Перечень технологических трубопроводов; – Перечень ЗРА; – Перечень КИПиА; – Электрические нагрузки. ; • Разработка технологического регламента сорбционно-десорбционного передела, включающий в себя в том числе: <ul style="list-style-type: none"> – Нормы технологического режима и метрологическое обеспечение технологического процесса; – Контроль производства и управление технологическим процессом; – Циклограммы работы колонн СНК-3000, ДНК-2000, СДК-1500.
9	Требования к процессу оказания услуг	Качественное выполнение оказываемых услуг в установленный срок
10	Иные требования	---

Начальник ЛТУ



Айтекеева С.Н.