**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на оказание услуг по теме: «Разработка Книги 2 часть 1 (пояснительная записка), Книги 2 часть 2 (графические материалы) «Наземный комплекс ПСВ» к «Проекту разработки месторождения урана Ирколь»**

**1. Цель оказываемых услуг:**

Оказание услуг по разработке Книг 2.1 и 2.2 Проектного документа: «Проект разработки месторождения урана Ирколь».

**2.Исходные данные для проведения работ:**

До начала проектирования, после заключения Договора, Заказчик предоставляет Исполнителю всю необходимую информацию по месторождению урана Ирколь.

**3. Оказание услуг по:**

1. Сбору и анализу исходной информации.

2. Составлению Книги 2.1 «Наземный комплекс ПСВ. Пояснительная записка» к «Проекту разработки месторождения урана Ирколь» (далее – Проект) и участие в сопровождении согласований в уполномоченных государственных органах.

*Книги и разделы проекта:*

Книга 2.1 «Наземный комплекс ПСВ. Пояснительная записка» Максимально используются типовые (стандартные) проектный решения, принятые для основных узлов (рабочая документация на них не представляется), а также учитывается вся существующая на объекте инфраструктура, описываются все необходимые элементы наземного комплекса выщелачивания, включая, но не ограничиваясь:

• ТУЗ, ТУПРР, ТУПВР;

• Перекачные насосные станции;

• Магистральные трубопроводы;

• Трубопроводы между блоками и кислотопроводы;

• Трансформаторные подстанции и кабельные линии между участками;

• Воздушные линии электропередач (ЛЭП);

• Подъездные и внутриплощадочные дороги;

• Оборудование для подъема растворов;

• Пескоотстойники;

• Специальные помещения для обслуживающего персонала на проектируемых полигонах;

• Вспомогательные емкости и оборудование;

• Требования к подбору основных материалов и оборудования.

Книга 2.1 «Наземный комплекс ПСВ. Пояснительная записка» должна состоять из следующих разделов:

* Сооружение и работа технологического полигона
* Выбор способа раствороподъема
* Обвязка закачных и откачных скважин
* Транспортировка растворов
* Технологические узлы
* Насосные станции
* Требования к энергообеспечению
* АСУ ТП

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ И СТАЦИОНАРНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ РЕЗЕРВУАРОВ

* + Общие положения
  + Термины и обозначения
  + Категории ответственного персонала
  + Документация на трубопроводы
  + Система технического обслуживания и ремонтов технологических трубопроводов
  + Приложения

ТАБЛИЧНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Потребность в материалах на сооружение технологических скважин месторождения

Потребность в материалах и оборудовании для внутриблочной обвязки месторождения

Потребность в материалах на обвязку технологических блоков

Сметный расчет.

Книга 2.2 «Наземный комплекс ПСВ. Графические материалы» должна состоять из следующих графических материалов:

* + Условные обозначения;
  + Схема обвязки участков магистральными трубопроводами;
  + Схема внутриблочной обвязки
  + Схема воздушной и внутриблочной линий электропередач с вынесением точек установки трансформаторных подстанций;
  + Размещение магистральных трубопроводов, дорог, ЛЭП, подстанций, насосных станций и.т.д. М 1:50000-М 1:2000;
  + Схемы обвязки технологических блоков;

При проектирование учесть использование электрического насосного оборудования для подъема растворов. Технологическое оборудование, а именно: технологических узлов закисления, узлов приема и распределения продуктивных растворов, использовать принятое в АО «НАК «Казатомпром».

**4. Перечень документации, предъявляемой по окончании** **оказываемых услуг:**

По окончании оказания услуг Исполнитель предоставляет Информационный отчет.

**5**. **Срок оказания услуг:** 3 месяца с даты подписания Договора

**Начальник ЛМиП ГТП Мырзабек Г.А.**

**И.о. Зам. ген. директора по НИР Айтекеева С.Н.**