



Техническая спецификация

Услуги по контролю содержания сероводорода в воздухе рабочей зоны СК-2

1. МЕСТО ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Скважина СК-2 расположена в 100 км на северо-запад от г. Уральска (топографическая карта с местоположением скважины прилагается). Вокруг территории буровой площадки расположены плодородные земли.

2. СРОКИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГИ:

Сроки оказания услуг: с даты подписания договора по 31 декабря 2017 г.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ

3.1 Геолого - технические данные.

Скважина СК-2

- 4.1.1. Скважина: СК-2
- 4.1.2. Область: Западно-Казахстанская
- 4.1.3. Участок: Карповский Северный
- 4.1.4. Назначение скважины: поисково-разведочная
- 4.1.5. Вид скважины: Вертикальная
- 4.1.6. Проектная глубина: 5500 м
- 4.1.7. Фактическая глубина: 5755 м
- 4.1.8. Целевые горизонты: Карбон- Средний Девон.
- 4.1.9. Содержание H₂S и CO₂ (по проекту): 0,43 % и 1,63 %
- 4.1.10. Вид флюида: Газ, газоконденсат, нефть.
- 4.1.11. Скважина заполнена буровым раствором обработанным карбонатом кальция уд вес 1,37 г/см³
- 4.1.12. Скважина перфорирована в интервале 5260-5288 м.

3.2 Обзорная карта



4. ОБЪЕМ УСЛУГ

4.1.1 Предоставление услуг по защите персонала, находящегося на участке скважины СК-2 структура Орловская блока Карповский Северный.

4.1.2 Предоставление всего необходимого оборудования по обнаружению газов, их установка и поддержание в рабочем состоянии.

4.1.3 Предоставление квалифицированного персонала имеющий опыт полевой работы с системами H_2S в соответствии с правильными методами ведения нефтепромысловых работ для оценки эффективности, тестирования, контроля и поддержания в безопасности измерительного оборудования и оборудования по технике безопасности.

4.1.4 Предоставление всего необходимого оборудования и аппаратуры для мониторинга, а также расходных материалов для обеспечения безопасных условий работы.

4.1.5 Контроль содержания сероводорода (далее - H_2S) 24 часа в сутки и регулирование последовательности контроля и мест, в соответствии с требованиями Заказчика.

4.1.6 Обучение по курсу сероводородная безопасность смены (бригады, вахты) на месте работы так часто, как это необходимо и регулирование последовательности и качества обучения в соответствии с признанными стандартами в нефтегазовой отрасли и требованиями Заказчика.

4.1.7 Надзор/контроль оборудования и измерительного оборудования.

4.1.8 Обеспечение компьютерной регистрации, отчетности, системы сбора и анализа данных.

4.1.9 Система безопасности разработанная на основе предварительного планирования, внедрение новых разработок и передовых технологий для повышения эффективности и рентабельности работы.

4.1.10 Анализ данных и использование опыта для постоянного улучшения услуг и снижения затрат Заказчика.

5.1.11. Обеспечение полной комплексной безопасности при работе в условиях H_2S и оказании услуг включают все сопутствующие услуги, необходимые для обеспечения безопасной работы и сведения к минимуму проблем относящихся к H_2S связанных с испытанием/и завершением скважины.

5.2 Отчетность

5.2.1. Результаты полевых измерений должны быть зарегистрированы в форме стандартного суточного (ежедневного) рапорта (отчета). Потенциальный поставщик предоставляет еженедельные/ежемесячные отчеты (по согласованию с Заказчиком).

5.2.2. Потенциальному поставщику необходимо предоставлять полный сводный отчет с подробным описанием выполненной работы, выявленных несоответствий и рекомендации по устранению.

5.2.3. Все отчеты необходимо подготовить на казахском или русском языках (по согласованию с Заказчиком).

5.3. Требования к оборудованию

5.3.1 Потенциальный поставщик гарантирует наличие нижеследующего оборудования:

Таблица 1

Перечень оборудования потенциального поставщика

№ п/п	Минимальные технические требования ЗАКАЗЧИКА	Кол-во
1		
1.1	<p>Система газообнаружения Система обнаружения газов должна иметь Контрольную кабину, и быть подключена к внешней панели заряда батарей. Комплект должен отвечать следующим требованиям:</p> <p>1.1.1 Контрольная панель: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рассчитанная минимально на 16 сенсоров. ▪ Рабочая температура: от -20° до +50°С. </p> <p>1.1.2 Взрывобезопасный сенсор для H2S. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рабочая температура: от -40° до +50°С. </p> <p>1.1.3 Взрывобезопасный сенсор для определения Нижнего Предела Взрываемости (далее НПВ). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рабочая температура: от -40° до +50°С. </p> <p>1.1.4 Взрывобезопасный сенсор для SO2: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рабочая температура: -40° to +50° С. </p> <p>1.1.5 Резервная аккумуляторная батарея минимум на 3 (три) часа автономной работы.</p> <p>1.1.6 Система аварийного и оповещения для обеспечения визуального, звукового оповещения: Рабочая температура: От -40° до +50°С; Звуковая сигнализация: 112 дБ.</p> <p>1.1.7 Все необходимые кабели, фитинги, а также дополнительные опции необходимые для оптимального функционирования Системы.</p>	1 компл.
2		
2.1	<p>Компрессор Компрессорная установка высокого давления предназначен для сжатия воздуха для дыхания с системой фильтрации подаваемого воздуха и набор для анализа качества заправляемого воздуха компрессором в комплекте. В комплект должны входить все необходимые кабели, переходники и шланги. Минимальная производительность – 250 л/минуту</p>	1 компл.

№ п/п	Минимальные технические требования ЗАКАЗЧИКА	Кол-во
2.2.	10-Цилиндровая система сбора и подачи сжатого дыхательного воздуха предназначена для подачи чистого воздуха для основного персонала на буровой установке. Система должна комплектоваться воздушными манифольдами (из нержавеющей стали) с 6-ю и/или 3-мя выходами для подключения к рабочей линии подачи воздуха и необходимой длины воздушно-дыхательными шлангами с быстроразъемными соединениями.	1 компл.
2.3.	Автономный дыхательный аппарат с продолжительностью работы 30 мин с возможностью подключения к манифольдам.	10 ед.
2.4.	Воздушно-дыхательный аппарат для эвакуации 10 мин ВДА состоит из установки цилиндра многоразового использования, клапана и манометра, регулятора, маски, пояса. С возможностью подключения к 10-цилиндровой системе сбора и подачи сжатого дыхательного воздуха.	10 ед.
3		
3.1.	Мультигазовый детектор переносной Программируемые, мультигазовые детекторы, для обеспечения непрерывного мониторинга воздействия кислорода, сероводорода, окиси углерода и горючих газов для персонала, работающего в опасных средах Рабочее время: до 10 часов непрерывной работы от аккумуляторных батарей.	1 ед.
3.2.	Одногазовый сигнализатор Одногазовый сигнализатор постоянно показывает токсические концентрации газа.	5 ед.
4		
4.1.	Контрольная кабина Оснащена 115-230 VAC электроснабжением, 50 Гц, с распределением электроэнергии для освещения, компрессора, обнаружения газа и т.д. Рабочий стол с инструментами для обслуживания оборудования, оснащен соответственно для забора воздуха из компрессора подачи воздуха для дыхания, шланг для подключения к воздушному компрессору системы сбора и подачи сжатого дыхательного воздуха на буровую установку. Сертифицированные подъемные стропы и такелажные скобы. Изолирован и оснащен системой климат-контроля для охлаждения и обогрева помещения.	1 ед.
4.2.	Аптечка первой помощи Предусмотрена на 50 человек.	2 ед.
4.3.	Знаки безопасности «Опасно Сероводород» и «Место Сбора»	2 ед.
4.4.	Указатели ветра Для определения направления ветра при выбросах сероводорода	1 ед.

№ п/п	Минимальные технические требования ЗАКАЗЧИКА	Кол-во
4.5.	Эвакуационные Носилки Для перемещения пострадавших	1 ед.
5.	Обучающие курсы Курс по газовой безопасности с выдачей соответствующих сертификатов	На 1 чел/ 1 раз в год

5.3.1 Все оборудование должно быть сертифицировано и рассчитано на эксплуатацию в кислой среде. Перечень инструментов и оборудования, предлагаемые Заказчиком, не являются окончательным и подлежат изменению по усмотрению Заказчика.

5.3.2 Ценовое предложение потенциального поставщика должно учитывать стоимость всех расходов, включая эксплуатацию предоставляемого оборудования и управление применяемым оборудованием.

5.4. Требования к персоналу

5.4.4 Потенциальный поставщик должен предоставить следующий квалифицированный персонал:

1. Супервайзер (для 24-часовой работы).

6. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ ПОСТАВЩИКОМ.

6.1. Предоставить подписанную первым руководителем техническую спецификацию.

6.2. Предоставить гарантийное обязательство по доле местного содержания в услугах подписанное первым руководителем либо лицом им уполномоченным, с указанием процентного значения местного содержания в предлагаемых услугах и содержащее расчет доли местного содержания, подтверждающий итоговое процентное значение местного содержания в предлагаемых услугах, произведенный в соответствии с требованиями Единой Методики расчета местного содержания.

Примечание: Доля местного содержания в закупаемых услугах должна составлять не менее 60 % согласно условиям Контракта с компетентным органом.

Согласовано:

Первый заместитель генерального директора _____

Баймбетов А. Ж.

Подготовил:

Технический директор _____

Айтбаев Б.Б.

Ведущий инженер ОТ ТБ ООС _____

Утешев Э.Х.