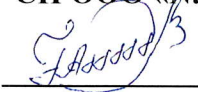


**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**Заместитель Генерального**  
**директора - главный геолог**  
**СП ООО «Natural Gas-Stream»**

  
**Файзуллаев А.Ш.**  
**«12» июля 2021 г.**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на оказание услуг по «Разработке и составлению геолого-технического проекта на проведение полевых 2Д сейсморазведочных работ в пределах Чимбайского Инвестиционного блока»

### **1. Основание для выполнения**

1.1. Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-2607 от 22.09.2016г. «О мерах по реализации инвестиционного проекта «Проведение геологоразведочных работ на инвестиционных блоках Сечанкуль, Акджар и Чимбай, а также разработка месторождений Урга, Акчалакской и Чандырской группы»;

1.2. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) проекта утвержденное Кабинетом Министров Республики Узбекистан №508 от 17 июня 2019 года, в составе которого предусмотрена реализация Программы геологоразведочных работ в пределах инвестиционных блоков Акчалак, Чандыр, Сечанкуль, Акджар и Чимбай.

### **2. Целевое назначение Работ**

Полевые поисково-детальные 2Д сейсморазведочные работы в пределах Чимбайского Инвестиционного блока с целью изучения глубинного геологического строения, детализации структурно-тектонических планов и подготовки перспективных площадей к поисковому бурению.

### **3. Геологические задачи Работ**

Основной целью проведения 2Д сейсморазведки является получение кондиционного сейсмического материала для решения следующих задач:

- детализация структурно-тектонического плана Инвестиционного блока;
- подготовка под глубокое бурение на более качественном уровне 2-3-х перспективных объектов;
- выявление новых нефтегазоперспективных структур.

### **4. Объем Работ**

Проведение полевых 2Д сейсморазведочных работ в пределах Инвестиционного блока в объеме 1600 пог.км, в том числе 750 пог.км – региональные работы, 850 пог.км – поисково-детальные (из них предварительно 70% с использованием ВВ, 30% виброисточник).

Изучение верхней части разреза методом ЗМС-МПВ с целью определения мощности и скоростной характеристики верхней части разреза для выбора оптимальной глубины бурения взрывных скважин, расчета априорных статических поправок. Объем исследований - 1 зондирование на 4 пог.км сейсмического профиля.

### **5. Район проведения Работ**

Площадь Чимбайского Инвестиционного блока составляет около 4620 км<sup>2</sup>.

В административном отношении площадь работ расположена в пределах Кунградского, Муйнакского, Чимбайского, Кегейлийского, Канлыккульского, Шуманайского, Караузьякского, Бозатауского и Нукусского районов Республики Каракалпакстан, входящей в состав Республики Узбекистан. Из населенных пунктов, находящихся в регионе исследований, ближайшими являются районные центры-города Чимбай, Канлыккуль, Кунград.

Рельеф блока пустынный, с засоленными грунтами, песчаными барханами высотой 3-5 м. Абсолютные высоты варьируются от 50 до 100 м. Относительные превышения – 5-10 м на 1 км профиля.

Скудная растительность, типичная для пустынных районов Средней Азии, местами до 30 % площади покрыта саксаульником

Климат резко континентальный, температура зимой до минус 32-36 °С, летом до плюс 35- 40 °С, летом и осенью дуют сильные ветры, преобладает северо-восточное направление.

Особенность гидрографии определяется близостью дельты Амударьи и береговой линии Аральского моря, имеется незначительная сеть оросительных каналов

Имеются отдельные асфальтовые дороги, соединяющие населенный пункт Чимбай с другими городами. Остальные дороги проселочные и бездорожье.

Снабжение питьевой и технической водой может осуществляться из городов Кунград, Чимбай, Шуманай.

Ближайшие железнодорожные станции и аэродромы в населенных пунктах гг. Чимбай (на площади инвестиционного блока), Нукус, Кунград, Муйнак.

## 6. Методика полевых 2Д сейсморазведочных работ

Полевые сейсморазведочные работы будут проводиться по технологии МОГТ-2Д с применением симметричной системы наблюдений и взрывным источником возбуждения колебаний. Система наблюдений МОГТ-2Д должна обеспечивать шаг общей глубинной площадки 12,5м на временах регистрации целевых отражающих горизонтов 1,8-2,4 сек номинальную кратность перекрытий не ниже 100. Максимальное удаление вдоль линий приёма не менее 5900м, шаг квантования записи - 2 мс, длина записи - 6 секунд. Возбуждение упругих колебаний с помощью взрывов из одиночных скважин глубиной 15-25 м.

Регистрирующая система – современная многоканальная 24-битная телеметрическая станция типа 428-XL (или аналог) с возможностью регистрации не менее 1000 активных каналов.

### Основные параметры проектной методики полевых работ:

Параметр	Значение
Система наблюдения	«крест», центральная симметричная
Номинальная кратность	120
Шаг ОГТ, м	12,5
Расстояние между ПВ, м	50
Расстояние между ПП, м	25
Количество активных каналов	480
Длина активной расстановки, м	11 975
Количество сеймоприемников в группе	12
Максимальное удаление	5987,5 м
Источник сейсмических колебаний	Вибрационный, взрывной
Величина заряда на одну скважину	6 - 10 кг
Глубина взрывных скважин	5-15 м (по результ. опытных работ)
Количество скважин на одно возбуждение	одиночная или группирование (по результ. опытных работ)
Направление профиля возбуждения	вдоль линии приема
Регистрирующая система	цифровая 24-битная телеметрия типа 428-XL или G3i
Тип / модель сеймоприемника	геофон (электродинамический)/ JF-20DX или аналогичные
Длительность регистрации	6 сек
Интервал дискретизации	2 мс

## 7. Требования к составлению проекта

Детальная техническая спецификация по проектным работам должна быть предусмотрена в производственной части проекта в соответствии с Геолого-техническим заданием на выполнение полевых 2Д сейсморазведочных работ.

Разработка проектной документации производится в соответствии с "Инструкцией по составлению проектов и смет на геологоразведочные работы" (Ташкент, 1998) и "Инструкцией о порядке регистрации и Государственного учета работ по геологическому изучению недр" (Ташкент, 1999).

Исполнитель выполнит рекогносцировку местности с целью ранжирования площади работ по типу применяемых источников возбуждений упругих колебаний (взрывной /виброисточник) и оптимальной прокладке профилей в жилых зонах, сельхозугодьях с учетом требований безопасности при проведении работ.

Исполнитель обязан представить проект работы на согласование Заказчику и, при необходимости, внести изменения и дополнения в работу в соответствии с замечаниями Заказчика. После приемки результатов Заказчиком, Исполнитель совместно с Заказчиком осуществляет сопровождение экспертизы проекта и Государственной регистрации работ.

## 8. Предоставление исходной информации

Заказчик на основе конфиденциальности предоставляет Исполнителю существующую геолого-геофизическую информацию, техническую спецификацию по проектным работам, по геометрии системы наблюдения, по составу регистрирующего комплекса, наземной электроники и прочего оборудования.

## 9. Содержание Проекта

Перечень документов и материалов, представляемых по завершению работ по проектированию. Примерное оглавление Проекта на проведение полевых 2Д сейсморазведочных работ:

	<b>Введение</b>
	<b>ГЕОЛОГО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>
<b>1.</b>	<b>Общие сведения о площади и условия проведения работ</b>
<b>2.</b>	<b>Краткая геолого-геофизическая характеристика района работ</b>
2.1.	Геологическая изученность
2.2.	Геофизическая изученность
2.3.	Стратиграфия
2.4.	Тектоника
2.5.	Нефтегазоносность
2.6.	Обоснование постановки работ
2.6.1.	Поверхностные сейсмогеологические условия
2.6.2.	Глубинные сейсмогеологические условия
<b>3.</b>	<b>Методика и объемы полевых работ</b>
3.1.	Параметры системы наблюдений
3.2.	Сейсморазведочные работы
3.3.	Регистрирующая аппаратура и оборудование
3.4.	Возбуждение упругих колебаний
3.4.1.	Опытные работы по выбору параметров возбуждения
3.4.2.	Тип источников возбуждений
3.4.3.	Сейсмобурение
3.4.4.	Взрывные работы
3.4.5.	Вибрационный источник
3.5.	Изучение верхней части разреза
3.6.	Топографо-геодезические работы
<b>4.</b>	<b>Контроль качества и полевая обработка сейсмических данных на ЭВМ</b>
	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>
<b>5.</b>	<b>Организация работ</b>

5.1.	Подготовка профилей
5.2.	Организация радиосвязи
5.3.	Строительство временных зданий и сооружений
5.4.	Транспортировка грузов и персонала
<b>6.</b>	<b>Охрана окружающей природной среды</b>
6.1.	Оценка воздействия сейсморазведочных работ на элементы окружающей природной среды
6.2.	Рекультивация нарушенных земель
6.3.	Природоохранные рекомендации по снижению возможных воздействий на окружающую среду
<b>7.</b>	<b>Охрана труда и техника безопасности</b>
<b>8.</b>	<b>Перечень видов и объемов проектируемых работ</b>
	Список использованной литературы
	Текстовые приложения
	Иллюстрации (рисунки, графические приложения): 1. Обзорная карта района работ; 2. Картограмма изученности сейсморазведкой. Масштаб 1:200 000; 3. Схема проектных профилей на структурной основе. Масштаб 1: 50 000; 4. Схема системы наблюдений МОГТ 2Д.

#### **10. Требования к оформлению работы**

Результативные материалы, выполненные на программных продуктах MSOffice, Corel Draw, согласованных Заказчиком, передаются Подрядчиком Заказчику в твердой (бумажной) копии и на электронном носителе, каждый вариант в 2 (двух) экземплярах. Результаты работ предоставляются Подрядчиком на русском языке.

Также Заказчику передается проектная схема профилей 2D в цифровых форматах: в формате программного пакета для проектирования сейсмики, а также расположение пунктов возбуждения и приема по всем профилям в форматах sps, xps и gps.

#### **11. Сроки выполнения работы**

Расчетный срок выполнения работы составляет 60 календарных дней.

Подготовлено:

ФИО – Янгалиев Ф.Ш.

Должность – Начальник геологического отдела

Подпись

