

Утверждаю / Approved by:
Главный управляющий директор
ООО "Норд Империял" / CEO, LLC "Nord Imperial"
Шьямал Кумар Рой / Mr. Shyamal Kumar Roy

Shyamal Kumar Roy

24/11/2021

Приложение №3 от
К Договору №

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

_____ **А.В. Бакланов**

м.п.

СОГЛАСОВАНО
директор

_____ м.п.

**Техническое задание на
«ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ В
СКВАЖИНАХ ООО "НОРД ИМПЕРИАЛ" И ООО
"АЛЬЯНСНЕФТЕГАЗ" в 2022-2023 гг.**

Attachment №3 dated ____
to Contract # ____

APPROVED
Director General

_____ **A.V. Baklanov**

Stamp here

AGREED
Director

_____ Stamp here

**Technical assignment for
«GEOPHYSICAL OPERATIONS IN WELLS
OF LLC «NORD IMPERIAL» AND LLC
«ALLIANCEFTEGAZ» in 2022-2023.**

Настоящим техническим заданием определяются объекты производственной деятельности подрядчика на Снежном, Двойном, Фестивальном, Киев-Еганском, Южно-Майском, Майском, Средне-Майском месторождениях, Верхневасюганской и Средней площадях, а также комплекс геофизических исследований и работ и основные требования при их производстве.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Предполагаемые работы по геофизическим исследованиям скважин планируется выполнить в период с 01.01.2022 г. по 31.03.2023 г.

Компания-подрядчик по производству геофизических исследований и работ (далее – Подрядчик) принимает на себя обязательство проводить по заявкам геологической службы ООО «Норд Империял» и ООО «Альянснефтегаз» (далее – Заказчик) совместно или по отдельности работы:

This technical assignment establishes the work sites for the Contractor at the following fields: Snezhnoye, Dvoynoye, Festivalnoye, Kiev-Egan, South-Maiskoye, Maiskoye, Middle-Maiskoye, Verchnevasuganskaya and Srednaya areas as well as the set of geophysical studies and jobs and the main requirements to their fulfillment.

1. GENERAL INFORMATION

The proposed geophysical studies are planned to be carried out in the period from 01.01.2022 to 31.03.2023.

The Contractor for geophysical studies and jobs (hereinafter referred to as “the Contractor”) shall undertake to carry out the following activities, jointly or separately, upon requisition of the geological service of LLC “Nord Imperial” and LLC “Allianceneftegaz” (hereinafter – “the Client”):
- Geophysical studies during well construction;

- Геофизические исследования при строительстве скважины;
- Геофизические исследования при испытании (освоении) скважины;
- Геофизические исследования при КРС;
- Геофизические исследования эксплуатационных скважин;
- Прострелочно-взрывные работы;
- Обработку, интерпретацию геофизического материала и выдачу заключений в кол-ве 3-х копий (1 экземпляр на английском языке);
- Оформление материалов ГИС и ГТИ в соответствии с требованиями геологических фондов.

2. ОБЪЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

Объекты работ в административном отношении находятся на территории Томской области в Каргасокском, Александровском и Парабельском районах.

Ближайшими крупными населенными пунктами являются пгт. Каргасок, с.Новый Васюган и г. Кедровый.

Скважины зимой доступны для транспорта по зимнику, а в остальное время сообщение осуществляется авиатранспортом.

Основные объекты для проведения ГИС.

ЛОТ 1

2.1. Эксплуатационная скважина №579 на Среднемайском месторождении (с горизонтальным окончанием 1150 м, пилотный ствол 3831 м). Отбор керна в объеме 180 м. Планируемая глубина скважины 4495 м (по стволу).

Срок выполнения работ: с 01.04.2022 г. по 10.06.2022 г.

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе, пилотном стволе, эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 70 суток.

1 партия ГТИ на время бурения скважины – 72 суток.

Мобилизация/демобилизация на место проведения работ.

- Geophysical studies during well testing (completion);
- Geophysical studies during workover;
- Geophysical studies in the Client's development wells;
- Perforating (explosive) operations;
- Processing, interpretation of geophysical data and issue of reports in 3 copies (1 copy in English);
- Formalization of well logging and survey data in accord with requirements of state geological funds.

2. OBJECTS OF OPERATIONAL ACTIVITIES OF THE CONTRACTOR

The objects of work are administratively located in the territory of Tomsk region, in Kargasok, Aleksandrovskiy and Parabel localities.

The closest large settlements are Kargasok settlement, Novy Vasyugan settlement and Kedrovyy town.

In winter wells are accessible by winter road and during other seasons they are accessible by air transport.

Main objects for logging operations.

ЛОТ 1

2.1. Producer #579 on Middlemaiskoye field (with horizontal completion of 1150 m, pilot borehole of 3831 m). Coring of 180 m. Planned well depth is 4495 m (MD).

Work performance period: from 01.04.2022 to 10.06.2022.

1 integrated crew during drilling (well logging in a surface casing, pilot borehole, production casing (open and closed borehole, in strict accordance with the requisition), cement bond log-cement density log-gamma ray log-casing collar locator)) - 70 days.

1 mud logging crew during well drilling - 72 days.

Mobilization/demobilization to the work site.

Простой геофизического подъемника и вагона ГТИ – 195 суток.

Планируемые методы ГИС.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (А2.0М0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ. Запись РК (ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Пилотный ствол

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 3831-3600м, Масштаб 1:200. Интервал 3600-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 3280-2900м, Масштаб 1:200. Интервал 2900-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 3280-2900м, Масштаб 1:200. Интервал 2900-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Хвостовик

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая

Downtime of the geophysical rig and the mud logging unit - 195 days.

Planned logging methods.

Surface casing

Open borehole - standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), inclinometry every 10 m (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W) when recording the same in the open hole of the production casing (interval 1000-0m, scale 1: 500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Pilot borehole

Open borehole – battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 3831-3600m, scale 1: 200. Interval 3600-950m, scale 1: 500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Production casing

Open borehole – battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 3280-2900m, scale 1:200. Interval 2900-950m, scale 1: 500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W), temperature log (interval 2900-950m, Scale 1: 500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Liner

Open borehole – battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log,

кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 4495-3280м, Масштаб 1:200). По окончании записи в открытом стволе, продолжить запись автономным комплексом АКЦ в эксплуатационной колонне (Интервал 3280-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Все работы выполняются строго по заявке Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

* *Отбор глубинных проб флюида (3-5 проб), при необходимости.*

ЛОТ 2

2.2. Эксплуатационная (нагнетательная) скважина №205 на Южно-Майском месторождении. Отбор керна в объеме 80 м. Планируемая глубина скважины 3179 м (по стволу).

Срок выполнения работ: с 15.03.2022 г. по 30.04.2022 г.

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе, эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 45 суток.

1 комплексная партия при испытании – 7 суток

1 партия ГТИ на время бурения скважины – 47 суток.

Мобилизация/демобилизация на место проведения работ.

Проведение ПВР пласта Ю14 зарядами ЗПК-89-АТ в 89 корпусе. Интервал 5 м плотностью 20 отв./пог. м.

Простой геофизического подъемника и партии ГТИ – 14 суток.

Планируемые методы ГИС.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (А2.0М0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ. Запись РК

neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 4495-3280m, scale 1: 200. Upon completion of the record in the open hole, to continue record by the battery-charged cement bond log in the production casing Interval 3280-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

All work is performed strictly upon the requisition of the Client. The Contractor shall provide the planned time of logging operations for each of the methods, taking into account their complexing.

* *downhole sampling of fluids (3-5 items) if needed.*

ЛОТ 2

2.2. Development (injector) #205 on South-Maiskoye field. Coring of 80 m. Planned well depth is 3179 m (MD).

Work performance period: from 15.03.2022 to 30.04.2022.

1 integrated crew during drilling (well logging in a surface casing, production casing (open and closed borehole, in strict accordance with the requisition), cement bond log-cement density log-gamma ray log-casing collar locator)) - 45 days.

1 mud logging crew during testing - 7 days.

Mobilization/demobilization to the work site.

Perforation of J14 with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 5 m with density of 20 perforations/line meter.

Downtime of the geophysical rig and the mud logging unit - 14 days.

Planned logging methods.

Surface casing

Open borehole - standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), inclinometry every 10 m (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

(ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (A2.0M0.5N, ПС), ИК, БКЗ, ВИКИЗ, МКЗ+МБК+МКВ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), ГГКп, АКШ (включая Vp/Vs, с выдачей отдельных кривых ΔT_p , ΔT_s , ΔT_{st} -Лэмба, а также амплитудных характеристик - α АК). (Интервал 3220-2700м, Масштаб 1:200. Интервал 2700-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 3220-2700м, Масштаб 1:200. Интервал 2700-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Все работы выполняются строго по заявке Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

* *Отбор глубинных проб флюида (3-5 проб), при необходимости.*

2.3. Эксплуатационная скважина №125 на Южно-Майском месторождении (с горизонтальным окончанием 1000 м). Планируемая глубина скважины 4257.3 м (по стволу).

Срок выполнения работ: с 13.05.2022 г. по 12.07.2022 г.

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе, эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 60 суток.

1 партия ГТИ на время бурения скважины – 62 суток.

Мобилизация/демобилизация на место проведения работ.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W) when recording the same in the open hole of the production casing (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Production casing

Open borehole – standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, VIKIZ, micro log + micro lateral log + micro caliper log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), density log, sonic waveform logging (including Vp/Vs, with issuance of other curves ΔT_p , ΔT_s , ΔT_{st} -Lamb, as well as amplitude characteristics of α АК (α -sonic). Interval 2700-950m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W), temperature log (interval 3220-2700m, scale 1:200, interval 2700-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

All work is performed strictly upon the requisition of the Client. The Contractor shall provide the planned time of logging operations for each of the methods, taking into account their complexing.

* *downhole sampling of fluids (3-5 items) if needed.*

2.3. Producer #125 on South-Maiskoye field (with horizontal completion of 1000 m). Planned well depth is 4257.3 m (MD).

Work performance period: from 13.05.2022 to 12.07.2022.

1 integrated crew during drilling (well logging in a surface casing, production casing (open and closed borehole, in strict accordance with the requisition), cement bond log-cement density log-gamma ray log-casing collar locator)) - 60 days.

1 mud logging crew during well drilling - 62 days.

Mobilization/demobilization to the work site.

Простой геофизического подъемника и вагона ГТИ – 150 суток.

Планируемые методы ГИС.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (А2.0М0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ. Запись РК (ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 3120-2700м, Масштаб 1:200. Интервал 2700-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 3120-2700м, Масштаб 1:200. Интервал 2700-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Хвостовик

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 4257.3-3120м, Масштаб 1:200). По окончании записи в открытом стволе, продолжить запись автономным комплексом АКЦ в эксплуатационной колонне (Интервал 3120-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Все работы выполняются строго по заявке

Downtime of the geophysical rig and the mud logging unit - 150 days.

Planned logging methods.

Surface casing

Open borehole - standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), inclinometry every 10 m (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W) when recording the same in the open hole of the production casing (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Production casing

Open borehole – battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 3120-2700m, scale 1:200. Interval 2700-950m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W), temperature log (interval 3120-2700 m, scale 1:200. Interval 2700-0 m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Liner

Open borehole – battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 4257.3-3120m, scale 1:200. Upon completion of the record in the open hole, to continue record by the battery-charged cement bond log in the production casing Interval 3120-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

All work is performed strictly upon the

Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

* Отбор глубинных проб флюида (3-5 проб), при необходимости.

ЛОТ 3

2.4. Эксплуатационная (нагнетательная) скважина №604 на Снежном месторождении. Планируемая глубина скважины 3753 м (по стволу).

Срок выполнения работ: с 11.01.2022 г. по 04.02.2022 г.

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе, эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 24 суток.

1 комплексная партия при испытании – 7 суток

1 партия ГТИ на время бурения скважины – 26 суток.

Мобилизация/демобилизация на место проведения работ.

Проведение ПВР пласта Ю1 зарядами ЗПК-89-АТ в 89 корпусе. Интервал 10 м плотностью 20 отв./пог. м.

Простой геофизического подъемника и партии ГТИ – 2 суток.

Планируемые методы ГИС.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (А2.0М0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, Запись РК (ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Автономный комплекс

requisition of the Client. The Contractor shall provide the planned time of logging operations for each of the methods, taking into account their complexing.

* downhole sampling of fluids (3-5 items) if needed.

ЛОТ 3

2.4. Development (injector) #604 on Snezhmoye field. Planned well depth is 3753 m (MD).

Work performance period: from 11.01.2022 to 04.02.2022.

1 integrated crew during drilling (well logging in a surface casing, production casing (open and closed borehole, in strict accordance with the requisition), cement bond log-cement density log-gamma ray log-casing collar locator)) - 24 days.

1 integrated crew during testing – 7 days

1 mud logging crew during well drilling - 26 days.

Mobilization/demobilization to the work site.

Perforation of J1 with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 10 m with density of 20 perforations/line meter.

Downtime of the geophysical rig and the mud logging crew - 2 days.

Planned logging methods.

Surface casing

Open borehole - standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), inclinometry every 10 m (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W) when recording the same in the open hole of the production casing (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Production casing

(ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 3753-3450м, Масштаб 1:200. Интервал 3450-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 3753-3450м, Масштаб 1:200. Интервал 3450-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Все работы выполняются строго по заявке Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

* *Отбор глубинных проб флюида (3-5 проб), при необходимости.*

2.5. Эксплуатационная (нагнетательная) скважина №608 на Снежном месторождении. Планируемая глубина скважины 3622 м (по стволу).

Срок выполнения работ: с 06.02.2022 г. по 02.03.2022 г.

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе, эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 24 суток.

1 комплексная партия при испытании – 7 суток

1 партия ГТИ на время бурения скважины – 26 суток.

Мобилизация/демобилизация на место проведения работ.

Проведение ПВР пласта Ю1 зарядами ЗПК-89-АТ в 89 корпусе. Интервал 15 м плотностью 20 отв./пог. м.

Простой геофизического подъемника и партии ГТИ – 2 суток.

Планируемые методы ГИС.

Open-borehole – battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 3753-3450m, scale 1:200. Upon completion of the record in the open hole, to continue record by the battery-charged cement bond log in the production casing Interval 3450-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W), temperature log (interval 3753-3450m, scale 1:200, interval 3450-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

All work is performed strictly upon the requisition of the Client. The Contractor shall provide the planned time of logging operations for each of the methods, taking into account their complexing.

* *downhole sampling of fluids (3-5 items) if needed.*

2.5. Development (injector) #608 on Snezhnoye field. Planned well depth is 3622 m (MD).

Work performance period: from 06.02.2022 to 02.03.2022.

1 integrated crew during drilling (well logging in a surface casing, production casing (open and closed borehole, in strict accordance with the requisition), cement bond log-cement density log-gamma ray log-casing collar locator)) - 24 days.

1 integrated crew during testing – 7 days.

1 mud logging crew during well drilling - 26 days.

Mobilization/demobilization to the work site.

Perforation of J1 with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 15 m with density 20 perforations/line meter.

Downtime of the geophysical rig and the mud logging crew - 2 days.

Planned logging methods.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (А2.0М0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ. Запись РК (ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГТКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 3622-3350м, Масштаб 1:200. Интервал 3622-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 3622-3350м, Масштаб 1:200. Интервал 3350-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Все работы выполняются строго по заявке Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

* *Отбор глубинных проб флюида (3-5 проб), при необходимости.*

2.6. *Эксплуатационная (нагнетательная) скважина №611 на Снежном месторождении. Планируемая глубина скважины 3210 м (по стволу). Техническое задание на скважину № 611 является необязательным, и окончательное решение будет принято только после бурения этой скважины, что зависит от показателей скважин № 604 и 608.*

Срок выполнения работ: с 01.10.2022 г. по 22.10.2022 г.

Surface casing

Open borehole - standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), inclinometry every 10 m (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W) when recording the same in the open hole of the production casing (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Production casing

Open borehole – battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 3622-3350m, scale 1:200. Interval 3350-950m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W), temperature log (interval 3622-3350m, scale 1:200. Interval 3350-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

All work is performed strictly upon the requisition of the Client. The Contractor shall provide the planned time of logging operations for each of the methods, taking into account their complexing.

* *downhole sampling of fluids (3-5 items) if needed.*

2.6. *Development (injector) #611 on Snezhnoye field. Planned well depth is 3210 m (MD). The SoW for well 611 is optional and final decision will be taken only after drilling of this well, which is dependent on performance of 604 and 608.*

Work performance period: from 01.10.2022 to 22.10.2022.

1 integrated crew during drilling (well logging

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе, эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 21 суток.

1 комплексная партия при испытании – 7 суток

1 партия ГТИ на время бурения скважины – 23 суток.

Мобилизация/демобилизация на место проведения работ.

Проведение ПВР пласта Ю1 зарядами ЗПК-89-АТ в 89 корпусе. Интервал 15 м плотностью 20 отв./пог. м.

Планируемые методы ГИС.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (А2.0М0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ. Запись РК (ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 3210-2900м, Масштаб 1:200. Интервал 2900-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 3210-2900м, Масштаб 1:200. Интервал 2900-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Все работы выполняются строго по заявке Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

in a surface casing, production casing (open and closed borehole, in strict accordance with the requisition), cement bond log-cement density log-gamma ray log-casing collar locator)) - 21 day.

1 integrated crew during testing – 7 days.

1 mud logging crew during well drilling - 23 days.

Mobilization/demobilization to the work site.

Perforation of J1 with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 15 m with density 20 perforations/line meter.

Planned logging methods.

Surface casing

Open borehole - standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), inclinometry every 10 m (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W) when recording the same in the open hole of the production casing (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Production casing

Open borehole – battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 3210-2900m, scale 1:200. Interval 2900-950m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W), temperature log (interval 3210-2900m, scale 1:200. Interval 2900-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

All work is performed strictly upon the requisition of the Client. The Contractor shall

* Отбор глубинных проб флюида (3-5 проб), при необходимости.

ЛОТ 4

2.7. Поисково-оценочная скважина №1 на Средней площади. Планируемая глубина скважины 3190 м (по стволу).

Срок выполнения работ: с 01.04.2022 г. по 21.06.2022 г.

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе, эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 30 суток.

1 комплексная партия при испытании – 30 суток

1 партия ГТИ на время бурения скважины – 32 суток.

Мобилизация/демобилизация на место проведения работ.

Проведение ПВР Pz зарядами ЗПК-89-АТ в 89 корпусе. Интервал 20 м плотностью 20 отв./пог. м.

Проведение ПВР пласта Ю1 зарядами ЗПК-89-АТ в 89 корпусе. Интервал 10 м плотностью 20 отв./пог. м.

Простой геофизического подъемника и вагона ГТИ – 180 суток.

Планируемые методы ГИС.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (А2.0М0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ. Запись РК (ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

provide the planned time of logging operations for each of the methods, taking into account their complexing.

* downhole sampling of fluids (3-5 items) if needed.

ЛОТ 4

2.7. Prospecting and appraisal well #1 on Srednyaya area. Planned well depth is 3190 m (MD).

Work performance period: from 01.04.2022 to 21.06.2022.

1 integrated crew during drilling (well logging in a surface casing, production casing (open and closed borehole, in strict accordance with the requisition), cement bond log-cement density log-gamma ray log-casing collar locator) - 30 days.

1 integrated crew during testing – 30 days

1 mud logging crew during well drilling - 32 days.

Mobilization/demobilization to the work site.

Perforation of Pz with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 20 m with density of 20 perforations/line meter.

Perforation of J1 with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 10 m with density of 20 perforations/line meter.

Downtime of the geophysical rig and the mud logging unit - 180 days.

Planned logging methods.

Surface casing

Open borehole - standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), inclinometry every 10 m (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W) when recording the same in the open hole of the production casing (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 3190-2500м, Масштаб 1:200. Интервал 2500-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 3190-2500м, Масштаб 1:200. Интервал 2500-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Все работы выполняются строго по заявке Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

* *Отбор глубинных проб флюида (3-5 проб), при необходимости.*

ЛОТ 5

2.8. *Поисково-оценочная скважина №3 на Верхневасюганской площади. Планируемая глубина скважины 3634 м (по стволу).*

Срок выполнения работ: с **01.04.2022 г. по 30.05.2022 г.**

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе, эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 60 суток.

1 комплексная партия при испытании – 45 суток

1 партия ГТИ на время бурения скважины – 62 суток.

Мобилизация/демобилизация на место проведения работ.

Проведение ПВР Pz зарядами ЗПК-89-АТ в 89 корпусе. Интервал 20 м плотностью 20 отв./пог. м.

Проведение ПВР пласта Ю1 зарядами ЗПК-89-АТ в 89 корпусе. Интервал 10 м плотностью 20 отв./пог. м.

Проведение ПВР пласта Ю10 зарядами ЗПК-89-АТ

of preparation and completion jobs.

Production casing

Open-borehole - battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 3190-2500m, scale 1:200. Interval 2500-950m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W), temperature log (interval 3190-2500m, scale 1:200, interval 2500-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

All work is performed strictly upon the requisition of the Client. The Contractor shall provide the planned time of logging operations for each of the methods, taking into account their complexing.

* *downhole sampling of fluids (3-5 items) if needed.*

LOT 5

2.8. *Prospecting and appraisal well #3 on Uppervasyuganskaya area. Planned well depth is 3634 m (MD).*

Work performance period: **from 01.04.2022 to 30.05.2022.**

1 integrated crew during drilling (well logging in a surface casing, production casing (open and closed borehole, in strict accordance with the requisition), cement bond log-cement density log-gamma ray log-casing collar locator)) - 60 days.

1 integrated crew during testing – 45 days

1 mud logging crew during well drilling - 62 days.

Mobilization/demobilization to the work site.

Perforation of Pz with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 20 m with density of 20 perforations/line meter.

Perforation of J1 with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 10 m with density of 20 perforations/line meter.

в 89 корпусе. Интервал 10 м плотностью 20 отв./пог. м.

Простой геофизического подъемника и вагона ГТИ – 165 суток.

Планируемые методы ГИС.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (А2.0М0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ. Запись РК (ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, акустическая кавернометрия, инклинометрия) (Интервал 3634-2500м, Масштаб 1:200. Интервал 2500-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 3634-2500м, Масштаб 1:200. Интервал 2500-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать продолжительность комплекса ГИС и время ПЗР.

Все работы выполняются строго по заявке Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

* *Отбор глубинных проб флюида (3-5 проб), при необходимости.*

Perforation of J10 with ZPK-89-AT charges in 89 frame. Interval of 10 m with density of 20 perforations/line meter.

Downtime of the geophysical rig and the mud logging unit - 165 days.

Planned logging methods.

Surface casing

Open borehole - standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, lateral log, radioactivity log (gamma ray log, neutron), profile metering (caliper), inclinometry every 10 m (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W) when recording the same in the open hole of the production casing (interval 1000-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

Production casing

Open-borehole - battery-charged complex (VIKIZ, radioactivity log (Gamma ray log, neutron), density log, acoustic caliper, inclinometry) (interval 3634-2500m, scale 1:200. Interval 2500-950m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

In the casing – cement density log (during WOC), cement bond log. Radioactivity log (gamma ray log, neutron, W), temperature log (interval 3634-2500m, scale 1:200, interval 2500-0m, scale 1:500). It is obligatory to indicate the duration of the well logging complex and the time of preparation and completion jobs.

All work is performed strictly upon the requisition of the Client. The Contractor shall provide the planned time of logging operations for each of the methods, taking into account their complexing.

* *downhole sampling of fluids (3-5 items) if needed.*

ЛОТ 6

2.9. Проведение промысловых ГИС на Снежном месторождении.

Срок выполнения работ: **Январь-Март 2022 года.**

Основные виды работ	
Мобилизация партии ГИС и геофизического подъемника на Снежное месторождение (по зимнику)	1
Профиль приемистости нагнетательной скважины (операция)	6
Демобилизация партии ГИС и геофизического подъемника со Снежного месторождения (по зимнику)	1

2.10. Проведение промысловых ГИС на Двойном месторождении.

Срок выполнения работ: **Январь-Март 2022 года.**

Основные виды работ	
Мобилизация партии ГИС и геофизического подъемника на Двойное месторождение со Снежного месторождения (по зимнику)	1
Профиль приемистости нагнетательной скважины (операция)	1
Демобилизация партии ГИС и геофизического подъемника с Двойного месторождения на Снежное месторождение (по зимнику)	1

2.11. Проведение промысловых ГИС на Фестивальном месторождении.

Срок выполнения работ: **Январь-Март 2022 года.**

Основные виды работ	
Мобилизация партии ГИС и геофизического подъемника на Фестивальное месторождение (по зимнику)	1
Профиль приемистости нагнетательной скважины (операция)	1
Демобилизация партии ГИС и геофизического подъемника с Фестивального месторождения (по зимнику)	1

2.12. Проведение промысловых ГИС на Майском месторождении.

Срок выполнения работ: **Январь-Март 2022 года.**

Основные виды работ	
Мобилизация партии ГИС и геофизического подъемника на Майское месторождение (по зимнику)	1

ЛОТ 6

2.9. Carrying out field logging operations on Snezhnoye field.

Work performance period: **January-March 2022.**

Main types of operations	
Mobilization of the logging crew and geophysical rig to Snezhnoye field (by winter road)	1
Injectivity profile of injector (operation)	6
Demobilization of logging crew and geophysical rig to Snezhnoye field (by winter road)	1

2.10. Carrying out field logging operations on Dvoynoye field.

Work performance period: **January-March 2022.**

Main types of operations	
Mobilization of the logging crew and geophysical rig to Snezhnoye field (by winter road)	1
Injectivity profile of injector (operation)	1
Demobilization of logging crew and geophysical rig to Snezhnoye field (by winter road)	1

2.11. Carrying out field logging operations on Festivalnoye field.

Work performance period: **January-March 2022.**

Main types of operations	
Mobilization of the logging crew and geophysical rig to Festivalnoye field (by winter road)	1
Injectivity profile of injector (operation)	1
Demobilization of logging crew and geophysical rig to Festivalnoye field (by winter road)	1

2.12. Carrying out field logging operations on Maiskoye field.

Work performance period: **January-March 2022.**

Main types of operations	
Mobilization of the logging crew and geophysical rig to Maiskoye field (by winter road)	1

Перфорация (операция) на кабеле	1
Заряды: МЕГА-П89-БП (или аналогичные) в 89 корпусе на кабеле, ед.	200
Профиль приемистости нагнетательной скважины (операция)	9
Замер забойного давления и температуры (операция)	2
Определения текущего Кн, hнефт, ВНК (СО-каротаж + ННК)	1
Мобилизация взрывчатых материалов (ВМ) авто (по зимнику)	1
Демобилизация партии ГИС и геофизического подъемника с Майского месторождения (по зимнику)	1

2.13. Проведение промысловых ГИС на Южно-Майском месторождении.

Срок выполнения работ: **Январь-Март 2022 года.**

Основные виды работ	
Мобилизация партии ГИС и геофизического подъемника на Южно-Майское месторождение (по зимнику)	1
Профиль приемистости нагнетательной скважины (операция)	5
Замер забойного давления и температуры (операция)	1
Демобилизация партии ГИС и геофизического подъемника с Южно-Майского месторождения (по зимнику)	1

ЛОТ 7

2.14. Проведение промысловых ГИС на скв. №697 Майского месторождения.

Срок выполнения работ: **Январь-Март 2022 года.**

Основные виды работ	
Мобилизация партии ГИС и геофизического подъемника на Майское месторождение (по зимнику)	1
Выполнение комплекса работ для горизонтальной скважины с вызовом притока (профиль притока, определение источника обводнения, оценка технического состояния колонны) с использованием азотной установки.	1
Демобилизация партии ГИС и геофизического подъемника с Майского месторождения (по зимнику)	1

Perforation (operation) on cable	1
Charges: MEGA-P89-BP (or analogues) in 89 frame on cable, units	200
Injectivity profile of the injector (operation)	9
Measurement of the BH pressure and temperature (operation)	2
Determination of the current Koil, h oil, OWC (CO-log + neutron)	1
Mobilization of explosives by road (winter road)	1
Demobilization of logging crew and geophysical rig to Maiskoye field (by winter road)	1

2.13. Carrying out field logging operations on South-Maiskoye field.

Work performance period: **January-March 2022.**

Main types of operations	
Mobilization of the logging crew and geophysical rig to South-Maiskoye field (by winter road)	1
Injectivity profile of the injector (operation)	5
Measurement of the BH pressure and temperature (operation)	1
Demobilization of the logging crew and geophysical rig to South-Maiskoye field (by winter road)	1

ЛОТ 7

2.14. Carrying out field logging operations on well #697 of Maiskoye field.

Work performance period: **January-March 2022.**

Main types of operations	
Mobilization of the logging crew and geophysical rig to Maiskoye field (by winter road)	1
Execution of the set of operations on the horizontal well with influx stimulation (injectivity profile, determination of the water source, estimation of the technical state of the casing) using a nitrogen crew.	1
Demobilization of logging crew and geophysical rig to Maiskoye field (by winter road)	1

3. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ

3.1. Исполнитель должен по заданию Заказчика выполнить комплекс геофизических исследований во всех категориях скважин, при испытании (освоении) и при КРС, как при спущенном в скважину технологическом оборудовании в режиме отбора или закачки, так и в остановленных скважинах, при наличии в них технологического оборудования или без него.

Планируемый перечень работ:

- отбивка забоя (ЛМ, ГК, БМ, ТМ);
- привязка элементов конструкции скважин по ГК, ЛМ;
- гироскопическая инклинометрия;
- свабиrowание скважин (собственными силами, без привлечения бригады КРС);
- отбор глубинных проб флюида;
- определение технического состояния колонн;
- определение мест негерметичности колонн;
- профиль притока, профиль приемистости (исследования должны включать ГК, ЛМ, термометрия, барометрия (фон, режим), влагометрия диэлектрическая, индукционная резистивиметрия, расходомерия термокондуктивная и механическая, плотнометрия, акустическая шумометрия (по точкам). Затраты времени на операцию по профилю приемистости не должны превышать 24 часа;
- источник обводнения (ЛМ, ГК, ТМ (фон, режим), МН (фон, режим), СТД, РГД, ШИ (по точкам) ВГ, ПЛ, РИ);
- снятие КВД;
- снятие КВУ;
- снятие КПД
- привязка интервалов перфорации и контроль ПВР (ГК, ЛМ, ТМ, БМ);
- лубрикаторная установка для работы с большим газовым фактором.

Исполнитель обязан по заданию Заказчика выполнить комплекс геофизических исследований при бурении скважин:

- ПС, БКЗ (5 градиент-зондов), ГК+2НКТ, ГГКп, БК, МБК, МКВ, МКЗ, кавернометрия, профилометрия, термометрия, инклинометрия, резистивиметрия, ИК,

3. REQUIREMENTS TO CONTRACTOR

3.1. The Contractor shall, as per the task of the Client, carry out the set of geophysical surveys in all well categories during testing and WO jobs both at lowered technological equipment in the well in the recovery or injection operation mode and in stopped wells at the presence inside of technological equipment or without the same. **The planned scope of operations:**

- bottom hole shooting (collar locator, gamma, barometry, telemetry);
- depth correlation of well structural elements by gamma-ray log and collar locator;
- gyroscopic directional survey (inclinometry);
- well swabbing (by own forces, without engagement of workover crew)
- downhole sampling of fluids;
- assess technical condition of pipe strings;
- determine pipe strings leakage points;
- inflow profile, injectivity profile (studies shall include gamma-ray log, collar locator, temperature log, barometry (background mode), dielectric moisture log, induction resistivity log, thermo-conductive and mechanic flow rate log, density log, acoustic noise log (point-wise). Time spent for injectivity profile activities shall not be more than 24 hours;
- source of water (collar locator, gamma ray log, telemetry (background mode), manometry (background mode), thermo-conductive flow metering device, mechanical flow metering, noise metering (point-wise) moisture log, density log, induction resistivity metering);
- recording of pressure buildup log;
- recording of level buildup log;
- depth correlation of perforation intervals and control over perforation operations (gamma, collar locator, telemetry, barometry);
- lubricator unit for work inside wells with high GORs.

The Contractor shall, at the request of the Client, to perform a set of geophysical surveys while drilling wells:

- SP, lateral log (5 gradient sondes), Gamma ray log + 2 neutron, density log, lateral log, micro lateral log, micro caliper, micro log, caliper, profile

ВИКИЗ, АКШ (с выдачей отдельных кривых □Tp, □Ts, □Tst-Лэмба, а также амплитудных характеристик - □АК), СГК, СО-каротаж.

- Иметь возможность проведения каротажа методами АК (АКШ), ВИКИЗ, ГК (НКТ), ГГК-П, инклинометр через буровой инструмент с минимальным внутренним диаметром 82 мм, максимум за две спускоподъемные операции.

- Иметь в наличии акустический каверномер для записи кавернометрии в горизонтальных скважинах и скважинах с зенитным углом более 45°.

- Геолого-технологические исследования в процессе бурения, газовый каротаж, отбор и описание шлама с обязательным использованием микроскопа с функцией фотографирования, видеонаблюдение с обязательной установкой 2-х видеокамер на буровой, в местах, указываемых Заказчиком.

Комплекс ГИС должен решать задачи:

- литологического расчленения разреза;
- выделения коллекторов;
- оценки характера насыщения коллекторов;
- определение траектории ствола скважины;
- оценки технического состояния ствола скважины;
- при окончательном каротаже обязательно наличие комплекта оборудования для ликвидации возможного прихвата геофизических приборов.

Окончательное заключение по скважине предоставляется на весь интервал записи.

В случае использования телеметрии буровой компании в процессе строительства скважины, исполнитель в обязательном порядке проводит анализ данных инклинометрии подрядчика по бурению и выдача оценки корректности данной записи.

3.2. Работы выполняются на основании заявки Заказчика, в которой указывается вид работ, месторождение, скважина, дата и время начала выполнения работ. Заявка направляется Заказчиком Подрядчику не позднее, чем за 24 (двадцать четыре) часа до начала выполнения работ по электронной почте. Адрес электронной почты и номер телефона в реквизитах к Договору. Подрядчик обязан

metering, temperature log, inclinometry, resistivity, induction log, VIKIZ, sonic waveform logging (with the issuance of separate curves □Tp, □Ts, □Tst-Lamb, as well as amplitude characteristics - □-sonic), spectral gamma-logging, CO-logging.

- Have the ability to log by the following methods: sonic (sonic waveform logging), VIKIZ, Gamma ray log (neutron), density log, inclinometer through a drilling tool with a minimum inner diameter of 82 mm, for a maximum of two round trips.

- Have an acoustic caliper available for recording caliper log in horizontal wells and wells with a zenith angle of more than 45 degrees.

- Geological and technological studies while drilling, gas logging, recovery and description of cuttings with the obligatory use of a microscope with a photographing function, video surveillance with the obligatory installation of 2 video cameras on the drilling rig, in places specified by the Client.

The logging complex shall solve the following problems:

- lithological segregation of the section;
- discrimination of reservoirs;
- assessment of the nature of reservoir saturation;
- determination of the wellbore trajectory;
- assessments of the technical condition of the wellbore;
- during the final logging, it is necessary to have a set of equipment to eliminate possible sticking of geophysical tools.

The final conclusion on the well is provided for the entire recording interval.

In the case of using the telemetry of the drilling company during the construction of the well, the Contractor shall without fail analyze the inclinometry survey data of the Drilling Contractor and issue an assessment of the correctness of this record.

3.2 Work shall be performed on the basis of the Client's requisition specifying the type of work, field, well, date and time of the work start. The requisition shall be sent by the Client to the Contractor no later than 24 (twenty-four) hours before the start of work by e-mail. E-mail address and telephone number is in the details of the Contract. The Contractor shall confirm the

подтвердить принятие Заявки по электронной почте, направив сообщение на адрес Заказчика, после чего, Заявка считается принятой Подрядчиком, а также в случае непредставления Подрядчиком обоснованного отказа от исполнения Заявки не позднее 12 часов до начала выполнения Заявки. Подрядчик не вправе отказаться от выполнения Заявки, поданной в соответствии с Договором.

Допускается перенос Заказчиком указанного в Заявке времени начала выполнения работ Подрядчиком, но не более, чем на 4 (четыре) часа каждый, с учетом необходимого времени на проезд партии Подрядчика от места базирования к месту выполнения им Работ.

3.3. Перед проведением геофизических исследований Подрядчик готовит план работ на ПГИ, согласно заявке, и согласовывает с Заказчиком. Работы производятся строго по плану работ, все изменения в ходе исследования согласовываются с представителем геологической службы Заказчика.

3.4. При наличии спущенного в скважину технологического оборудования ПГИ должны проводиться с транспортировкой приборов на забой через НКТ, оборудованные воронкой, обеспечивающей для скважинного прибора беспрепятственный вход в НКТ.

3.5. Около скважины должна быть подготовлена площадка размером 10 x 10 м. удобная для установки на ней подъемника, а также монтажа устьевого оборудования для спуска приборов в скважину.

3.6. При выполнении работ на скважине Исполнитель должен руководствоваться следующими документами:

- Действующим законодательством РФ в отношении минеральных ресурсов и контроля за окружающей средой, а также Законами и Нормативными актами, действующими на территории района работ;
- Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности", утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 марта 2013 г. N 101;

acceptance of the Requisition by e-mail, by sending a message to the Client's address, after which the Requisition shall be considered accepted by the Contractor and also in the case when the Contractor has not submitted a reasonable refusal to fulfill the Requisition not later than 12 hours before the beginning of the work. The Contractor shall not be entitled to refuse from the execution of the Requisition, submitted in accordance with the Contract.

It is allowed for the Client to postpone the time of the beginning of work as specified in the Requisition by the Contractor, but not more than 4 (four) hours each, taking into account the necessary time for mobilization of the Contractor's crew from the base to the site of the Work execution.

3.3 Before carrying out geophysical studies, the Contractor prepares a plan of work for geophysical operations, according to the requisition, and agrees with the Client. Work is performed strictly according to the plan of work, all changes in the course of study shall be agreed with a representative of the geological service of the Client.

3.4 If there is technological equipment downhole, geophysical operations shall be carried out with transportation of tools to the bottomhole through the tubing, equipped with the entry guide, providing an unobstructed access to the tubing for the downhole device.

3.5. The pad shall be prepared around the well with the size of 10 x 10 m., convenient for installation of the rig on it and also for the assembly of the wellhead equipment for launching of tools into the well.

3.6. When carrying out work in the well the Contractor shall be governed by the following documents:

- the RF Legislation in force with respect to mineral resources and environmental control, as well as the Laws and Regulatory acts in force in the area of work site;
- Safety rules in oil and gas industry approved by Order of Federal Service for Environmental, Technological, and Nuclear Inspection dated 12.03.2013, No. 101;

- Правилами геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах (Москва, 1999 г.);
- Едиными правилами безопасности при взрывных работах ПБ 13-407-01 (Москва, Госгортехнадзор России, НТЦ «Промышленная безопасность», 2001);
- Технической инструкцией по прострелочно-взрывным работам в скважинах (Москва, Недра 1997 г.);
- Правилами ведения ремонтных работ в скважинах РД 153-39-023-97;
- Технической инструкцией по проведению геофизических исследований и работ на кабеле в нефтяных и газовых скважинах. РД 153-39.0-072-01;
- Санитарными правилами и нормами «Гигиенические требования к использованию закрытых радионуклидных источников ионизирующего излучения при геофизических работах на буровых скважинах». СанПиН 2.6.1.1202-03. (Москва, 2003 г.);
- Положением о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах. РД 03-293-99. (Постановление №40 от 08.06.99 г. Госгортехнадзор России);
- Действующими техническими инструкциями и регламентами Исполнителя по видам ГИРС.

3.7. Исполнитель обязуется предоставить Заказчику оперативные результаты геофизических исследований в течение 12 (двенадцати) часов для эксплуатационных скважин и 24 (двадцати четырёх) часов для поисковых и разведочных скважин, передает Заказчику предварительное заключение о проведенных Работах, геофизические и каротажные материалы, а в течение 48 часов окончательное заключение о проведенных Работах. Интерпретация материала и выдача материала не зависит от времени суток, и ведется круглосуточно, по мере необходимости. сопроводительные документы в форматах: на бумажных носителях в 3 экземплярах (дополнительно в течение 7 дней 1 экземпляр на английском), 1 CD и 2 внешних переносных HDD диска по окончании строительства скважины. Основной отчет выполнять в формате, соответствующем «Требованиям к материалам по глубоким скважинам, сдаваемым в Территориальный фонд информации Томской области». В отчет должна быть включена окончательная пояснительная записка, включающая информацию о параметрах регистрации,

- Rules of geophysical studies and jobs in oil and gas wells (Moscow, 1999);
- Unified safety rules during explosive jobs, PB 13-407-01 (Moscow, Gosgortekhnadzor Russia, STC "Industrial safety", 2001);
- Technical manual for perforation and explosive jobs in the wells (Moscow, Nedra 1997);
- Rules of workover activities in the wells, RD 153-39-023-97;
- Technical manual for geophysical studies and jobs on cable in oil and gas wells. RD 153-39.0-072-01;
- Sanitary rules and norms "Hygiene requirements when using closed radioactive sources of ionizing radiation during geophysical operations in the wells". Sanitary regulations and standards 2.6.1.1202-03. (Moscow, 2003);
- Provision on the procedure of technical investigation of the reasons for accidents at hazardous industrial facilities. RD 03-293-99. (Decree No. 40 dd 08.06.99. Gosgortekhnadzor of Russia);
- Technical instructions and regulations of the Contractor for types of Wireline Logging and Operations in Well.

3.7. The Contractor undertakes to provide the Client with fast-track results of geophysical studies Within 12 (twelve) hours for development wells and within 24 (twenty four) hours for appraisal and exploration wells, the Contractor shall transfer to the Client preliminary conclusion with regard to the work completed along with geophysical and logging materials, while the final report on the work completed shall be provided within 48 (forty eight) hours. The interpretation and issuing of materials does not depend on time of the day and is performed for 24 hours, upon necessity. Supporting documents in g-formats: in 3 hard copies (and 1 additional copy in English within 7 days), 1 CD and 2 HDD upon completion of well construction. The final report shall be prepared in a format satisfying "The requirements to materials on deep wells submitted to the Territorial data bank of Tomsk region". The report shall contain the final exploratory note, which shall include information on the parameters, registration, complications, performed logging, drags, accidents, gas showings,

осложнениях, выполненным ГИС, посадкам, затяжкам, авариям, газопроявлениям, выбросам, отбору и описанию керна. При возникновении осложнений, результат фиксируется актом и сопровождается фото или видеоматериалами.

3.8. Критерии допуска для Исполнителя:

- Отсутствие отрицательного опыта работы с ООО «Норд Империял» и ООО «Альянснефтегаз» (срыв сроков выполнения работ, нанесение иного ущерба Компаниям);

- Отсутствие финансовых долгов и юридических разногласий с ООО «Норд Империял» и ООО «Альянснефтегаз»;

- Наличие Лицензии на оказание услуг по ПГИ и ПВР;

- Опыт в проведении аналогичных работ за последние 3 года;

- Выполнение работ без авансирования;

- Отсутствие долгов перед ООО «Норд Империял» и ООО "Альянснефтегаз" по подаче отчетной документации от Подрядчика для защиты ППГР;

- Оплата зарядочного комплекта перфораторов, пакеров, пороховых генераторов и т. д. будет осуществляться по фактическому расходу;

- Необходимо предоставить полный список ВМ, зарядочных комплектов и ПВА, находящихся в наличии у подрядной организации с указанием наименования, описания и цены за ед. измерения;

- Стоимость должна быть указана без учета доставки материалов до места проведения работ, отдельно указать стоимость проезда спецтехники до месторождений;

- Отдельно указать пункт базирования откуда будет осуществляться мобилизация / демобилизация персонала и техники для выполнения работ;

- Все оборудование и спецтехника, предоставляемое Исполнителем должно быть сертифицировано и соответствовать Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности Российской Федерации, Правилам геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах, а также другим федеральным законам и иным нормативным правовым актам РФ, нормативным техническим документам в области промышленной безопасности, охраны труда, недр и окружающей среды;

- Производство работ должно выполняться только

emissions, taking and description of core. If there are complications, the result is stated by the act and supplied with photos or video materials.

3.8. Acceptance criteria for the Contractor:

- Lack of negative experience in cooperation with LLC «Nord Imperial» and LLC «Allianceneftgaz» (such as failure to meet the work completion schedule, infliction of other losses the Companies);

- Lack of financial debts and legal disagreements with LLC "Nord Imperial" and LLC "Allianceneftgaz";

- Licenses for well logging and perforation activities;

- Experience in similar jobs in the last three years;

- Ability to perform work without advance payment;

- No pending reporting documents to be submitted by the Contractor to LLC Nord Imperial and LLC Allianceneftgaz for presentation of mining plans.

- Payment for charging set of perforators, packers, powder generators, etc. shall be made as per the actual expenses incurred;

- It is required to provide a full list of explosive materials, charging sets, and perforation equipment available with the contractor, specifying the name and the respective unit prices;

- Cost shall be specified without transportation of materials to the work site, cost of moving of special-purpose vehicles to the work site shall be specified separately;

- Location of the Contractor's base from/to where mobilization / demobilization of crew and equipment will be done shall be specified separately;

- All the equipment and special-purpose vehicles provided by the Contractor shall be certified and comply with the RF Rules of Safety in the Oil and Gas Industry, Rules of geophysical studies and jobs in oil and gas wells, as well as with other applicable federal laws, regulatory legal acts of Russian Federation, technical guidance documents in the sphere of industrial safety, labor protection, as well as protection of subsoil and environment;

- Work shall be performed only after formalizing

после оформления соответствующих документов (допусков и разрешений) на работы на объектах, территории действующего предприятия в соответствии с действующим законодательством и РД;

- Выполняемые работы, равно как результат выполнения работ должны полностью отвечать требованиям нормативных актов по охране труда. Работники подрядной организации должны быть в полной мере обеспечены индивидуальными средствами защиты, приспособлениями и инструментом, прошедшим испытания в соответствии с действующими нормативными актами по охране труда;

- При производстве работ должны быть выполнены все организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасное выполнение работ;

- Прострелочно-взрывные работы (ПВР) и работы, связанные с применением радиоактивных источников, проводятся Исполнителем в соответствии с требованиями ПБ в НГДП, ЕПБ при ВР, НРБ-99/2009 и ОСП-72/87;

- Исполнитель, в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии, обязуется заключить с противодонной службой договор на обслуживание (основание: ст.10 ФЗ-116).

3.9. Структура ценообразования.

- Цены указывать без учета НДС;

- Необходимо предоставить расчет стоимости работ при сметном содержании и пооперационно;

- Расчет стоимости по видам работ производить с учетом проезда и интерпретации;

- Исходные данные для расчета будут предоставлены при запросе ООО «Норд Империял» и ООО «Альянснефтегаз»;

- Исполнитель обязан предоставить в Приложении 1 всё оборудование, имеющиеся заряды и их стоимость;

- Стоимость ГИРС предоставить в Прейскуранте на производство геофизических исследований и работ в скважинах, разработанном в соответствии с «Методическими указаниями по расчету норм и расценок на геофизические услуги в скважинах на нефть и газ (МУ ГИС-98)» с указанием коэффициента.

respective documents (permits and authorizations) for work to be carried out in the territory of an operating company, in accordance with the applicable legislation and detailed design;

- The work being performed, as well as the results of work shall fully comply with the requirements of the normative (regulating) documents in the sphere of labor protection. The Contractor's employees shall be fully equipped with the required PPE, tools and instruments that have been tested as per the applicable regulating documents for labor protection;

- All the organizational and technical measures shall be taken to ensure safe operations;

- Perforation jobs and jobs related to usage of radioactive sources shall be carried out by the Contractor in compliance with the requirements of fire safety rules in oil and gas industry, unified safety regulations for shooting works, radiation safety standards NRB-99/2009, and Basic sanitary rules work for work with radioactive substances and other ionizing radiation sources OSP-72/87;

- In order to ensure readiness for actions to localize and mitigate the consequences of the accident, the Contractor shall undertake to enter into a service contract with the blowout service (o the grounds of Article 10 of Federal Law Fz-116)

3.9. Pricing structure.

- Prices shall be indicated without VAT;

- Calculation of cost shall be provided both on cost estimate basis and operation-wise (job-wise);

- Calculation of cost by types of jobs shall include transportation and interpretation;

- Input data for calculation will be provided on request of LLC Nord Imperial and LLC Alliancneftegaz;

- The Contractor shall provide all equipment having charges and their cost in annex 1;

- Cost of Wireline Logging and Operations in Well shall be included into the Price List for Geophysical Studies and Jobs that shall be made in accordance with the "Methodology for assessments of norms and quotations for geophysical services in oil & gas wells (MU GIS-98)" with indication of a relative coefficient.

4. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ЗАКАЗЧИКА НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

- 4.1. Соблюдение политики компании в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, с подписанием положения ПБ и ОТ в редакции ООО «Норд Империял» и ООО «Альянснефтегаз».
- 4.2. Соблюдение и выполнение стандартов качества выполняемых работ.
- 4.3. 100% обеспечение технологического процесса оборудованием, технологическими компоновками и спец. транспортом по собственным договорам.
- 4.4. Полная материальная ответственность за порчу оборудования и материалов Заказчика, допущенные аварии, осложнения и браки.
- 4.5. Обеспечение фирменной спецодеждой с логотипом собственной компании.
- 4.6. Обеспечение культуры производства на уровне стандартов.
- 4.7. Наличие Положения мотивации персонала бригад на достижение конечного результата.
- 4.8. Заказчик оставляет за собой право возмещать убытки с Исполнителя за неготовность отряда, к заявленному и подтвержденному сроку начала производства работ. Основание: двухсторонний акт.
- 4.9. Обязательное наличие телефонной, электронной связи с Заказчиком, предоставляемое Исполнителем.
- 4.10. Производственная деятельность в соответствии с нормативными и регламентирующими документами Заказчика.
- 4.11. Проведение технологических операций только под руководством ИТР, имеющих соответствующие документы.
- 4.12. Предъявление по требованию Заказчика данных инструментального контроля в любое время суток.
- 4.13. Проживание, доставка персонала и оборудования, размещение и хранение оборудования – ответственность Исполнителя.
- 4.14. Исполнитель несёт ответственность перед Заказчиком за действия или бездействия третьей стороны (Субподрядчиков).
- 4.15. Фиксированная стоимость промыслово-геофизических работ не изменяется до конца срока действия договора.

4. CLIENT'S SPECIAL REQUIREMENTS TO WORK PERFORMANCE

- 4.1. Compliance with the Company's policy in the sphere of HSE regulation and signing of HSE provisions in the revision of LLC Nord Imperial and LLC Allianceneftegaz.
- 4.2. Compliance with the quality standards for jobs being performed.
- 4.3. 100% availability of necessary equipment, technological arrangements, and special-purpose vehicles for technological process – under own contracts.
- 4.4. Full material responsibility for damage to Client's equipment and materials, for committed accidents, complications, and defects.
- 4.5. Provision of corporate special clothes with own company's logo.
- 4.6. Compliance with industrial practices.
- 4.7. Availability of Motivation policy for crew personnel to motivate them for achievement of the final target.
- 4.8. The Client reserves the right to claim reimbursement for losses from the Contractor for unreadiness of crew by the given and approved jobs beginning time. Basic document is a bilateral act.
- 4.9. Compulsory availability of Contractor's telephone and electronic communication with the Client.
- 4.10. Operations shall be carried out in compliance with the normative and regulatory documents of Client
- 4.11. Technological operations shall be carried out only under supervision of Engineering Specialists certified for this job.
- 4.12. At request of the Client, instrumentation readings shall be submitted to the Client at any time of the day.
- 4.13. Accommodation, delivery of personnel and equipment, placement and storage of equipment shall be the responsibility of the Contractor.
- 4.14. The Contractor shall be held liable to the Client for any actions or omissions (inaction) committed by third parties (sub-contractors).

- 4.16. Проживание на месторождениях (за счет Исполнителя).
- 4.17. Питание (за счет Исполнителя).
- 4.18. ГСМ (за счет Исполнителя).
- 4.19. Ликвидация браков, аварий по вине Исполнителя проводится за его счет.
- 4.20. Сбор, транспортировка, размещение, утилизация и захоронение любых отходов производства и потребления осуществляется за счет Исполнителя (обязательно наличие лицензии на сбор, транспортировку и размещение опасных отходов).
- 4.21. Исполнитель самостоятельно перечисляет платежи за негативное воздействие на окружающую природную среду.
- 4.22. При составлении Плана-работ Исполнитель обязан руководствоваться правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности.
- 4.23. Исполнитель обязуется заблаговременно подавать заявки на мобилизацию/демобилизацию своего персонала на место производства ГИС.
- 4.24. При необходимости выполнения ГИС на кабеле через воронку Исполнитель уведомляет об этом Заказчика заблаговременно и предлагает план работ.
- 4.25. Исполнитель, согласно предварительной заявке от Заказчика на проведение ГИС, самостоятельно заказывает необходимый транспорт (авиа/авто). Вид транспорта согласовывается с Заказчиком. Оплата выставляется Заказчику в акте.
- 4.26. Стоимость авиатранспорта на момент заключения договора является фиксированной и действует до 31.03.2023г.

Техническое задание является неотъемлемой частью договора.

- 4.15. Once fixed, the cost of field geophysical jobs shall not be changed within validity period of the contract.
- 4.16. Accommodation in the oil fields (at the expense of the Contractor).
- 4.17. Catering (at the expense of the Contractor).
- 4.18. Fuel (at the expense of the Contractor).
- 4.19. Rectification of defects and response to emergencies occurred due to Contractor's fault shall be done at the Contractor's expense.
- 4.20. Collection, transportation, placement, utilization, and dumping of any industrial and household wastes shall be done at the Contractor's expense (availability of a license for collection, transportation, and placement of hazardous wastes is mandatory).
- 4.21. The Contractor shall itself settle the payments for negative impact on the environment.
- 4.22. While making of plan of activities the Contractor shall be guided by safety regulations in oil and gas industry.
- 4.23. The Contractor undertakes to make requisitions for mobilization / demobilization of its staff to the place of geophysical surveys in advance.
- 4.24. In case of requirement to perform geophysical surveys on cable, the Contractor shall notify the Client in advance and shall offer a work plan.
- 4.25. The Contractor, according to the Client's requisition for carrying out of surveys given in advance, shall itself order transport (air/road). The type of transport shall be concurred with the Client. The payment shall be invoiced to the Client in respective act.
- 4.26. The cost of air transportation at the moment of contract signing shall be fixed and remain unchanged until 31.03.2023.

This technical assignment shall be an integral part of the contract.

Согласовано / Concurred by:

Главный финансовый директор ООО «Норд Империял» /
CFO of LLC "Nord Imperial"

Чираг Порвал /
Chirag Porwal

_____ /
подпись/signature

Согласовано / Recommended by:

Главный советник по разведочной геологии
и разработке месторождений ООО «Норд Империял» /
Chief Adviser Exploration Geology
and Field Development of LLC “Nord Imperial”

Kuldeep Gupta
22.11.2021

Кулдип Пракаш Гупта /
Kuldeep Prakash Gupta

подпись/signature

Главный советник по управлению персоналом,
договорным, юридическим и коммерческим
вопросам ООО «Норд Империял» / Chief Advisor
for HR, Contracts Legal and Commercial
of LLC “Nord Imperial”

Ajay Kumar
23/11/2021

Аджай Кумар /
Ajay Kumar

подпись/signature

Генеральный директор
ООО «Норд Империял» / General
Director of LLC “Nord Imperial”

A.V. Baklanov
23.11.21

А.В. Бакланов/
A.V. Baklanov

подпись/signature

Главный геолог – Заместитель генерального
директора по геологии и разработке нефтяных и газовых
месторождений ООО «Норд Империял» /
Chief Geologist – Deputy General Director for
Oil and Gas Fields Development of LLC “Nord Imperial”

V.A. Kokunov
22.11.2021

В.А. Кокунов /
V.A. Kokunov

подпись/signature

Начальник отдела разведочной геологии
ООО «Норд Империял» / Head of Exploration
Department of LLC “Nord Imperial”

E.A. Gladkov
19.11.2021

Е.А. Гладков /
E.A. Gladkov

подпись/signature

Начальник отдела разработки
ООО «Норд Империял» / Head of Development
Department of LLC “Nord Imperial”

O.V. Novikov
19.11.21

О.В. Новиков / P.B. Project
O.V. Novikov

подпись/signature