

Приложение 1 к форме 2

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА ОКАЗАНИЕ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ ПО ОСВОЕНИЮ СТРУЙНЫМ НАСОСОМ**

**ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ № 16 ЛОДОЧНОГО ЛУ**

**2021 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

[1. Наименование, назначение и цели оказываемых услуг 3](#_Toc90635228)

[2. Сведения о районе оказания услуг 4](#_Toc90635229)

[3. Условия транспортировки грузов 6](#_Toc90635230)

[4. Ориентировочные сроки выполнения работ 7](#_Toc90635231)

[5. Сведения о скважине 8](#_Toc90635232)

[6. Освоение струйным насосом 9](#_Toc90635233)

[7. Требования к необходимым материалам и оборудованию 11](#_Toc90635235)

[8. Условия доставки материалов 12](#_Toc90635236)

[9. Требования к инженерному сопровождению 13](#_Toc90635237)

[10. Требования к персоналу исполнителя 14](#_Toc90635238)

[11. Особые условия Заказчика по оказанию услуг Исполнителем 15](#_Toc90635239)

[12. Контроль за качеством выполняемых работ/оказываемых услуг 16](#_Toc90635240)

[13. Требования к полученным в конечном итоге результатам услуг 17](#_Toc90635241)

[14. Отчет о ходе выполнения работ 18](#_Toc90635242)

[15. Условия привлечения субисполнителей 19](#_Toc90635243)

[16. Требования к гарантии на выполненные работы 20](#_Toc90635244)

[17. Требования к отчету о ходе выполнения оказанных услугах 21](#_Toc90635245)

[18. Требования к проживанию и доставке работников Подрядной организации 22](#_Toc90635246)

# 1. Наименование, назначение и цели оказываемых услуг

Оказание сервисных услуг по освоению скважины струйным насосом поисково-оценочной скважины №16 Лодочного лицензионного участка.

Исполнитель оказывает сервисные услуги с использованием собственного струйного насоса при испытании скважины № 16 Лодочного лицензионного участка.

Исполнитель оказывает сервисные услуги в соответствии с проектами и индивидуальными программами на бурение скважины, а также регламентом взаимоотношений между Исполнителем, Заказчиком, Сервисными компаниями, Генеральным Заказчико строительства скважины.

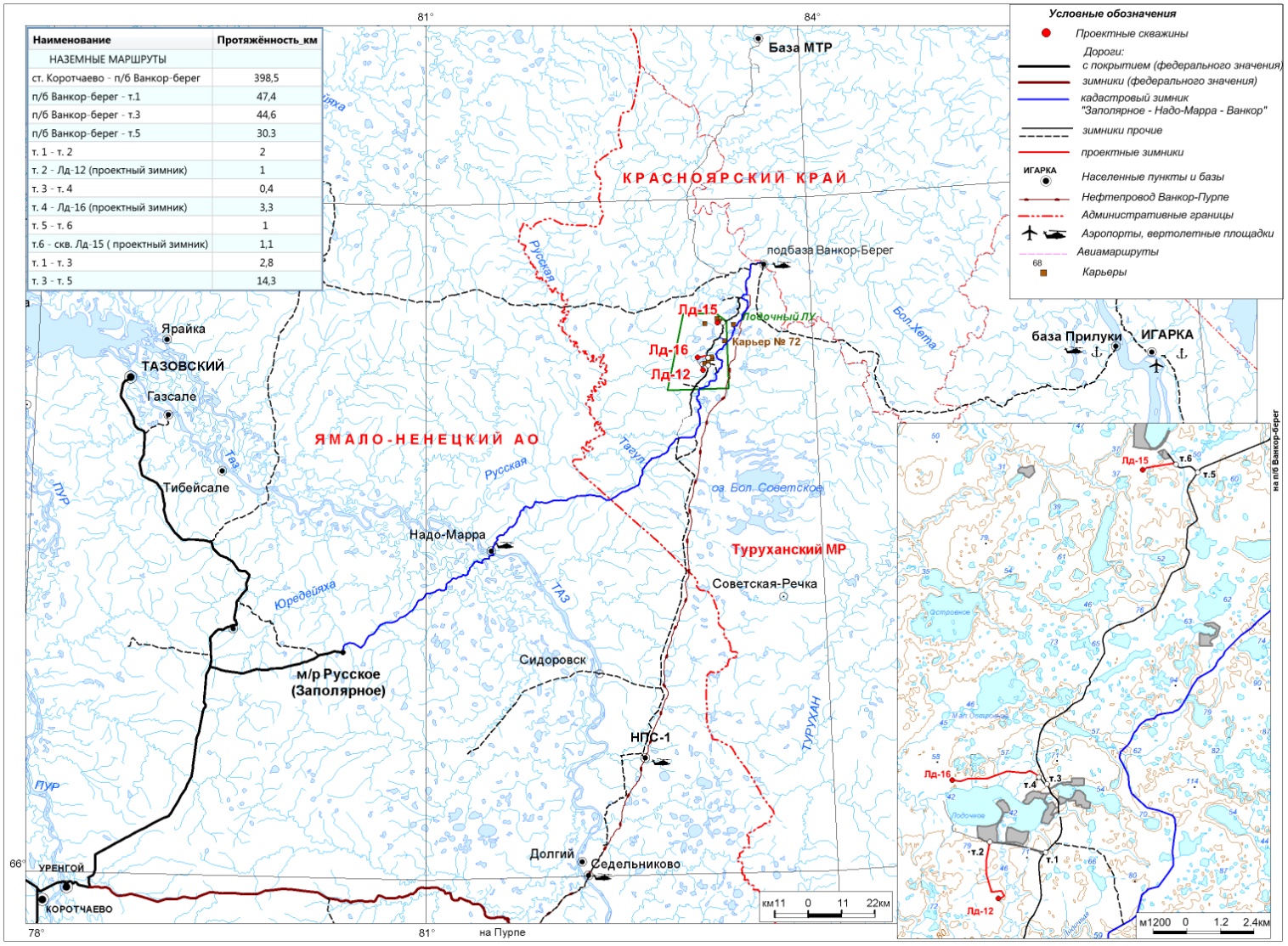
# 

# 2. Сведения о районе оказания услуг

Таблица 1. Основные проектные данные

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Значение (величина)** |
|
| Административное расположение (область, край) | Красноярский, Туруханский |
| Площадь (месторождение) | Лодочный ЛУ |
| Продолжительность отопительного периода в году, сут | 303 (VІ температурная зона,  г. Игарка) |
| Срок действия зимников | 258 (10 сентября – 25 мая) |
| Сейсмичность района | нет |
| Метеорологический пояс | Резко-континентальный |
| Мощность многолетнемерзлых пород, м | 210 (ноябрь – май) |
| Сезоннооттаивающий слой грунта, м | Середина июня |
| Начало половодья на реках | Конец июня |
| Пик половодья | 15 сут |
| Первые ледовые образования на реках | Октябрь |
| Установление ледостава | Ноябрь |

Рисунок 1. Обзорная карта района работ



# 3. Условия транспортировки грузов

Проектируемая скважина расположена в районе Крайнего Севера. Транспортировка грузов на объект может производиться в зимнее время – наземным и авиационным транспортом – круглогодично.

**– Дорожное сообщение с местом проведения работ**

Таблица 2. Сведения о подъездных путях к буровой площадке

| **Протяженность, км** | **Характер покрытия (гравийное, из лесоматериалов и т.д.)** | **Маршрут** | **Ширина проезжей части, м** | **Характеристика**  **дороги** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Транспортировка оборудования, механизмов и материалов | | | | |
| 161 | Асфальтовое покрытие | Пос. Коротчаево-Заполярное | 6-8 | Действующая автомобильная дорога круглогодичного сообщения |
| 237,5 | Уплотненное накатанное снежное покрытие по замерзшему грунту | Заполярное – п/б Ванкор-берег | 6-8 | Действующий зимник. Категория автозимника согласно ВСН 137-89 - III |
| 45 | Уплотненное накатанное снежное покрытие по замерзшему грунту | п/б Ванкор-берег – т.4 | 6-8 |
| 0,4 | Уплотненное накатанное снежное покрытие по замерзшему грунту | т.3 – т.4 | 6 |
| 3,3 | Уплотненное накатанное снежное покрытие по замерзшему грунту | т.4 – скважина №16 Лодочного ЛУ | 6 |
| 20,1 | Уплотненное накатанное снежное покрытие по замерзшему грунту | скважина №15 – скважина №16 Лодочного ЛУ | 6 |

**Примечание**: Срок действия зимников – 210 дней (ноябрь-май).

**– Воздушное сообщение с местом проведения работ**

В связи с отсутствием постоянно действующих дорог в районе работ, предусматрива­ется круглогодичное использование авиатранспорта для перевозки вахт, срочных грузов и выполнения специальных рейсов. Для перевозки грузов и вахт используются вертолеты Ми-8.

Таблица 3. Авиационный транспорт

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Маршрут** | **Вид транспорта** | **Расстояние, км** |
| а/п Красноярск – а/п Игарка | Ан-24, Як-42, ТУ-134 | 1320 |
| а/п Игарка – скважина Лод-16 | Ми – 8 | 151 |

**– Смена вахт (перевозка людей исполнителя)**

**Смена вахт (перевозка людей Исполнителя):** с пунктов сбора в г. Красноярск (аэропорт) до буровой площадки и обратно производится Заказчиком с помощью авиатранспорта (при условии заключения Исполнителем отдельного/агентского Договора на перевозку). Подъезд до пункта сбора г. Красноярск (аэропорт) и обратно организуется и оплачивается Исполнителем.

# 4. Ориентировочные сроки выполнения работ

Таблица 4. Ориентировочные сроки выполнения работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ скважины** | **Дата начала работ по освоению скважины струйным насосом** | **Дата окончания работ по освоения скважины струйным насосом** |
| Лод-16 | | 20.07.2022 г | 01.06.2023 г |

Сроки указаны ориентировочно и могут быть изменены в ходе фактической реализации работ.

# 5. Сведения о скважине

Таблица 5. Конструкция скважины

| **Название колонны** | **Диаметр, мм** | **Глубина спуска**  **колонны, м** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **от (верх)** | **до (низ)** |
| Кондуктор | 323,9 | 0 | 730 |
| Техническая | 244,5 | 0 | 1250 |
| Открытый ствол | 215,9/220,7 | 1250 | 1980 |
| Боковой горизонтальный ствол | | | |
| Эксплуатационная колонна | 168 | 1130 | 2881 |
| Примечание:  Глубина спуска обсадных колонн может корректироваться исходя из фактических горно-геологических условий строительства скважины, принимается согласно проектной документации.  \*Глубина спуска колонн уточняется в процессе бурения | | | |

Таблица 6. Параметры буровых растворов

| **Название (тип) раствора** | **Интервал, м** | | **Плотность, г/см3** |
| --- | --- | --- | --- |
| **от** | **до** |
| Полимер-глинистый | 0 | 730 | 1,16 |
| Полимер-глинистый  ингибированный | 730 | 1250 | 1,10 |
| Биополимерный | 1250 | 1980 | 1,05 |

Таблица 7. Термодинамические параметры по разрезу скважины

| Глубина (верт), м. | Давление, атм. | Градиент температуры, °с. |
| --- | --- | --- |
| 0-400 | Рпласт = Ргидрост | 0оС/100м (ММП) |
| 400-1980 | Рпласт = Ргидрост | 2,5оС/100м |

Таблица 8. Ожидаемый литолого-стратиграфический разрез скважины

| **Стратиграфическое**  **подразделение** | **Индекс** | **Глубина залегания, м** | **Литологический состав** |
| --- | --- | --- | --- |
| Четвертичные отложения | Q | 0-100 | Пески, супеси, суглинки, глины, торф |
| Танамская + Салпадаяхинская свита | K2tn+sl | 100-697 | Алевролиты, глины, пески, галечники |
| Насоновская свита | K2ns | 697-1010 | Алевриты, глины |
| Дорожковская свита | K2dr | 1010-1060 | Пески, глины |
| Долганская свита | K1-2dl | 1060-1409 | Песчаники, алевролиты, глины |
| Яковлевская свита | K1jak | 1409-1936 | Глины, песчаники |
| Малохетская свита | K1mh | 1936-1980 | Песчаники, алевролиты, глины |

Таблица 9. Возможные осложнения

| **Интервал по вертикали,м** | **Вид осложнений** | **Причины, вызывающие осложнения** |
| --- | --- | --- |
| 0 −100 | Поглощения промывочной жидкости. Обвалы стенок скважины, кавернообразование. Прихват инструмента. Падение механической скорости проходки. | При растеплении ММП за счет естественной фильтрации. При растеплении ММП. За счет обвала стенок скважины. прохождение пород средней-высокой плотности. |
| 1060 −1409  1936-1980 | Частичное поглощение промывочной жидкости  Сужение ствола скважины | В интервалах залегания песчаных пластов за счет естественной фильтрации в пласт.  В интервалах поглощений, за счет образования глинистой корки. |
| 1010-1060 | Кавернообразования. | При прохождении глинистых отложений, при их набухании и обваливании. |

# 6. Освоение струйным насосом

Всего планируется освоить с помощью струйного насоса 5 объектов в отложениях Яковлевской и Долганской свитах в скважине №16 Лодочного ЛУ. Выбор объектов к освоению с помощью струйного насоса будет произведен по результатам и характеру полученного притока с учетом результатов промыслово-геофизических исследований при испытании скважин. Освоение струйным насосом будет выполняться с применением пакерной компоновки спущенной на НКВ-73. Освоение каждого объекта планируется провести по следующей схеме:

1. Спуск пакерной компоновки с установкой пакера на 20-30 м выше исследуемого интервала перфорации с обязательной установкой в хвостовике контейнера с глубинными манометрами.
2. Перевод скважины на тех воду, пакеровка. Оборудование устья скважины в соответствии со «Схемой обвязки устья скважины при испытании».
3. Монтаж и сброс депрессионной вставки. Проведение циклических воздействий на пласт на 4-5 режимах закачки (по 4 цикла на каждом режиме) в режиме депрессия-восстановление забойного давления путем периодической прокачки рабочей жидкости через эжекторное устройство (струйный насос). Каждый цикл включает: 15 минут депрессии и 5 минут восстановления давления (цементировочный агрегат типа ЦА-320, УНБ-125 и т.п. остановлен).
4. Извлечение депрессионной вставки при помощи лебёдки, скачивание информации с манометра. Убедиться в исправной работе струйного насоса. Если приток из скважины позволяет построить график индикаторной кривой – спустить вставку КВД.
5. По результатам циклических воздействий на пласт произвести отбор жидкости на 4-5 режимах (прямого хода) безостановочной работы насосного агрегата 3-4 часа (время работы на режимах и давления закачки скорректировать по ходу работ). В процессе отработки на режимах – Исполнитель контролирует состав и объемом притока поступившего из пласта.
6. На оптимальном (максимально стабильном притоке из пласта) произвести отработку скважины в течении 5-6 часов. Замерить объем, состав и дебит притока.
7. Запись КВД в течение 24 часов.
8. После записи КВД произвести отработку на 2-3 оптимальных режимах обратного хода. Время отработки и величину депрессии (давления закачки) дополнительно согласовать с Заказчиком. В процессе отработки на режимах – Исполнитель контролирует состав и объемом притока поступившего из пласта.
9. После отработки на режимах – глушение скважины, подъем компоновки.
10. По результатам оказанных услуг интерпретация полученных данных с последующим составлением отчета о проведенных гидродинамических исследованиях, построением ИД, расчетами основных гидродинамических параметров пласта.

Таблица 10. Объекты предполагаемые к освоению с помощью струйного насоса.

| **№ объекта** | **Стратиграфическое подразделение** | **Пласт** | **Интервал перфорации, м** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Яковлевская свита | пласт Як-V | 1809-1817 |
| 2 | Яковлевская свита | пласт Як-IV | 1775-1789 |
| 3 | Долганская свита | Пласт Дл 1-2 | 1733-1735 |
| 4 | Долганская свита | Пласт Дл 2-3 | 1088-1100 |
| 5 | Долганская свита | Пласт Дл-1 | 1060-1065 |

# 7. Требования к необходимым материалам и оборудованию

Исполнитель обязан иметь на объекте оказания услуг следующее оборудование и материалы:

* Струйный насос в комплекте с необходимыми вставками, набор переводников под НКВ-73. Исполнитель обязан предоставить технические паспорта с отметками о наработке оборудования, а также инструкцию по эксплуатации. Исполнитель должен хранить документацию, подтверждающую, что все оборудование имеет необходимые сертификаты качества и паспорта в соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности». По требованию Заказчика любые материалы могут быть проверены и испытаны в соответствие с установленными процедурами.

Исполнитель оказывающий услуги по освоению скважины с помощью струйного насоса обязан:

1. Заблаговременно поставить в район оказания сервисных услуг необходимые материалы и оборудование для обеспечения бесперебойной работы бригады испытания в течение всего предусмотренного периода оказания услуг по освоению.
2. Осуществлять инженерную поддержку и сопровождение процесса освоения скважин струйным насосом.
3. Иметь в наличии на объекте оказываемых сервисных услуг струйный насос с комплектом необходимых переводников под НКВ-73, глубинные манометры.
4. Осуществлять инженерную поддержку и сопровождение процесса освоения скважины с помощью струйного насоса, контролю за параметрами отработки на режимах, в том числе и дистанционно (без выезда специалиста на скважину). Иметь навыки и соответствующую квалификацию.
5. Отслеживать текущее состояние имеющегося у него оборудования. Не допускать работу оборудования без дефектоскопии, в том числе резьбовых соединений.
6. Постоянно совершенствовать существующие технологии. Предлагать на рассмотрение Заказчику разработанные инновационные технологии.
7. Не препятствовать внедрению Заказчиком способов и средств направленных на сокращение сроков строительства скважины и улучшения качества оказываемых сервисных услуг.

# 8. Условия доставки материалов

Исполнитель обязан предоставить все необходимое оборудование в соответствии с матрицей распределения обязанностей которые прописаны в договоре для исключения простоев буровой бригады. Иметь на скважине комплект необходимых запасных частей для своего оборудования.

Все поставленные материалы должны пройти сертификацию в соответствии с требованием законодательства и иметь действительный сертификат качества. Используемое исполнителем оборудование должно иметь остаточный срок полезного использования не менее 50% от первоначального.

# 9. Требования к инженерному сопровождению

Для оказания инженерной поддержки Исполнитель должен оказать сервисные услуги по инженерному сопровождению освоения скважины с помощью струйного насоса в процессе испытания скважин.

Исполнитель должен оказать инженерную поддержку сервиса, которая включает в себя:

1. Подготовка и согласование с Заказчиком Плана работ по освоению скважины (отдельно на каждый объект), который должен содержать:
   * подготовительные работы к освоению скважины (объекта) струйным насосом
   * дизайн компоновки для освоения струйным насосом, необходимое устьевое и наземное оборудование
   * технология: режимы, депрессии, время работы на режимах
2. Проведение ревизии - подготовку струйного насоса на мостках непосредственно перед его спуском в скважину
3. Руководство полным циклом работ связанным с освоением скважины струйным насосом, от момента спуска его (насоса) в скважину и до полного подъема, сборкой-разборкой КНБК.
4. Проведение сервисным инженером по освоению скважины струйным насосом инструктажей с персоналом бурового подрядчика:
   * по технике безопасности и охране труда при проведении работ по сборке-разборке и СПО компоновки со струйным насосом.
   * основам освоения скважины с помощью струйного насоса и подготовки ствола скважины
   * инструктаж бурильщиков по действиям при СПО струйного насоса.
5. При необходимости согласование и внесение корректировок в план работ по освоению скважины струйным насосом.
6. Иметь лицензированное специализированное программное обеспечение для расчета гидродинамических параметров пласта по результатам полученным в процессе освоения скважины струйным насосом.
7. Предоставление ежесуточного рапорта во время освоения скважины струйным насосом, который должен содержать информацию касаемо полученных дебитов, режимов отработки, депрессии на пласт, объемов закаченной в скважину и полученной из пласта жидкости, состав притока (при его наличии).
8. Возможность оказания услуг (по согласованию с Заказчиком) по освоению скважины с помощью струнного насоса с дистанционным инженерным сопровождением (без выезда инженера на объект работ).

# 10. Требования к персоналу исполнителя

Для обеспечения инженерной поддержки Исполнитель должен предоставить услуги инженерного центра (группы) по освоению скважины струйным насосом, который подготавливает план работ, дает рекомендации по подбору давлений нагнетания и времени отработки на режимах, при необходимости консультирует (руководит) работой полевых инженеров.

Для качественного оказания сервисных услуг по освоению скважины с помощью струйного насоса Исполнитель предоставляет, как минимум, следующий персонал:

* Инженер по сопровождению освоения скважины с помощью струйного насоса.
* Ответственный сотрудник (координатор) отвечающий за составление и согласованию окончательного отчета о проделанной работе

**Инженер по сопровождению освоению скважины струйным насосом**

Исполнитель гарантирует обеспечение технически компетентными инженерами для оказания услуг по освоению скважины струйным насосом, обслуживанию соответствующего оборудования. Инженер должен быть обучен в соответствии с действующими правилами, соблюдать требования правил по безопасности, и должны быть обеспечены всем необходимым для оказания услуг, а также индивидуальным оборудованием, включая защитную одежду и другие защитные средства.

Инженер по освоения скважины струйным насосом должен иметь опыт работы не менее 3 лет по данному сервису и все необходимые сертификаты.

**Координатор**

Координатор осуществляет руководство и координацию работы инженеров и организацию логистики на месторождении, обеспечивает составление всех необходимых расчетов, предоставление отчетности, предоставления и защиту объемов оказанных услуг, участие в производственных совещаниях, проводимых Заказчиком. По требованию Заказчики, координатор должен прибыть в г. Красноярск.

Координатор должен иметь опыт работы не менее 3 лет в занимаемой должности.

# 11. Особые условия Заказчика по оказанию услуг Исполнителем

Схема применения струйных насосов должна позволять решать следующие операции:

* Вызывать приток из пласта в широком диапазоне депрессий в скважинах со статическим уровнем до 1800 м. (при давлении закачки рабочей жидкости не менее 200-220 атм., расходе не менее 6 л/с);
* Возможность работы струйного насоса при прямой и обратной циркуляции рабочей жидкости;
* Проводить селективные ОПЗ при изоляции необрабатываемых пластов двухпакерной компоновкой (опционная операция по договору);
* Получать данные ГДИ до подъёма компоновки из скважины;
* Прокачивать с созданием репрессии кислотные составы в пласт и после этого своевременно извлекать продукты реакции;
* Опрессовывать эксплуатационную колонну и пакер;
* Возможность регистрации КВД, ИК, проведение ПГИ, ГДИС (минимальный диаметр проходных отверстий в струнном насосе – не менее 40 мм);
* Возможность воздействия на пласт в режиме депрессия/репрессия.

**Исполнитель должен обеспечить:**

* наличие собственного запатентованного программного обеспечения для контроля и анализа за проведением ГДИС.
* наличие реализованной трех уровневой системы контроля качества (оператор, мастер, интерпретатор ИАЦ).
* наличие высокоточных малогабаритных кварцевых электронных автономных манометров типа PPS (точность по давлению 0,02%) в количестве 4 штук.

Таблица 11. Разделительная ведомость

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование позиций** | **Ответственный** | | **Т Комментарии** |
| **Заказчик** | **Исполнитель** |
| 1 | Струйный насос в комплекте со вставками для проведения ГДИ (в том числе и при спущенном геофизическом приборе), КВД и интенсификации притока |  | + |  |
| 2 | Электронный глубинный манометр |  | + |  |
| 3 | Комплект запасных частей для бесперебойной работы оборудования Исполнителя |  | + |  |
| 4 | Пакер под колонну диаметром 178 мм | + |  |  |
| 5 | Переводники с НКТВ-73 на оборудование Исполнителя | + |  |  |
| 6 | НКТВ-73 гладкое марки "Л" | + |  |  |
| 7 | Цементировочный агрегат типа ЦА-320 | + |  |  |
| 8 | Мерная емкость | + |  |  |
| 9 | Элеваторы | + |  |  |
| 10 | Штропа | + |  |  |
| 11 | Стеллажи для труб | + |  |  |

# 

# 12. Контроль за качеством выполняемых работ/оказываемых услуг

Качество оказываемых услуг должно соответствовать требованиям к качеству, обычно предъявляемым к оказанию нефтепромысловых услуг в мировой практике.

Заказчик вправе в любое время проверять и контролировать ход и качество услуг, выполняемых Исполнителем, сроки выполнения услуг, качество материалов и оборудования, квалификацию специалистов, правильность использования материалов и/или оборудования Заказчика и т.п. при этом не обнаружение в процессе проверки отступлений от условий Договора или иных недостатков не освобождает Исполнителя от каких-либо обязательств по Договору и не лишают Заказчика права в дальнейшем предъявить требования в отношении сроков, объемов и качества оказываемых услуг. В случае обнаружения Заказчиком отступлений от условий Договора, которые могут ухудшить качество услуг или иные недостатки, Заказчик обязан заявить о выявленных недостатках Исполнителю не позднее **2 рабочих дней** с момента выявления.

Исполнитель несет ответственность за работоспособность оборудования, используемого для оказания услуг по поручению Заказчика.

Исполнитель несет ответственность за оказание услуг с помощью струйного насоса, за своевременное и качественное выполнение Плана работ, предварительно согласованного с Заказчиком

# 13. Требования к полученным в конечном итоге результатам услуг

Исполнитель выполняет все свои обязательства с той должной мерой заботы, осмотрительности и компетентности, каких следует ожидать от пользующегося хорошей репутацией Исполнителя, имеющего опыт оказания услуг, предусмотренных в настоящем техническом задании и в Типовой форме Договора прилагаемой в составе пакета закупочной документации. Конечный результат работ – отчет по результатам освоения скважины с помощью струйного насоса согласованный Заказчиком и содержащий:

* описание оказанных услуг с балансами времени
* расчеты гидродинамических параметров пласта
* графики забойных давлений и температуры
* графики расчета КВД и индикаторных кривых.

# 14. Отчет о ходе выполнения работ

Ежесуточные отчеты об оказанных услугах по освоению скважины с помощью струйного насоса предоставляются на ежесуточной основе не позднее 07:00 за предыдущие сутки. Требуется подготовка полных и точных отчетов. Отражение в отчетах информации, не подтвержденной фактическими данными, будет считаться достаточной причиной для немедленного отстранения Представителя Исполнителя.

# 15. Условия привлечения субисполнителей

Исполнитель не вправе привлекать для выполнения работ по освоению скважины с помощью струйного насоса третьих лиц (далее - субисполнителей). Услуги по освоению скважины с помощью струйного насоса и инженерному сопровождению должны выполняться лично.

К выполнению отдельных видов работ (доставка материалов, оборудования, персонала) Исполнитель имеет право привлекать субисполнителей согласованных с Заказчиком

# 16. Требования к гарантии на выполненные работы

**Исполнитель гарантирует, что:**

- будет применять все необходимые навыки, проявлять осторожность и усердие во время производства работ в соответствии с требованиями настоящего Технического задания и принятыми в международном масштабе надлежащими стандартами деятельности нефтепромыслов и методами выполнения работ;

- будут прилагать усилия к обеспечению полноты и безопасной передачи всей полученной информации, появившейся в результате выполнения работ;

- любое оборудование, и/или запасные части, должны быть надлежащего качества и соответствовать своему назначению. В любом случае оборудование и материалы должны быть пригодны для эксплуатации с использованием всех их возможностей согласно техническим/паспортным характеристикам;

- расходные материалы и/или продукты, которые использует Исполнитель должны соответствовать признанным производственным стандартам или категории стандарта и качеству продуктов в данном регионе. В любом случае расходные материалы должны быть пригодны для эксплуатации с использованием всех их возможностей согласно техническим/паспортным характеристикам.

# 17. Требования к отчету о ходе выполнения оказанных услугах

Ежесуточные отчеты о проделанной работе по отбору изолированного керна предоставляются на ежесуточной основе не позднее 07:00 за предыдущие сутки. Требуется подготовка полных и точных отчетов. Отражение в отчетах информации, не подтвержденной фактическими данными, будет считаться достаточной причиной для немедленного отстранения Представителя Исполнителя.

По окончанию работ предоставить итоговый отчет о проделанной работе не позднее 15 дней после окончания отбора керна, предложения по улучшению качества выноса керна, а также свод актов по всем рейсам отбора керна

# 18. Требования к проживанию и доставке работников Подрядной организации

Заказчик обеспечивает персонал Исполнителя койко-местом в вахтовом поселке на объектах производства работ за счет Заказчика.

Доставка персонала Исполнителя как до пункта сбора (г. Красноярска), так и до объекта работ организуется и оплачивается Исполнителем.

Заказчик может произвести доставку персонала Исполнителя от пункта сбора (г. Красноярск) до объекта выполнения работ и обратно на основании отдельно заключенного агентского договора за счет Исполнителя, в этом случае, доставка персонала Исполнителя осуществляется в соответствии с графиком смены вахт 1 раз в 28 календарных дней.

Исполнитель самостоятельно заключает договор по обеспечению питанием своих работников на месте выполнения работ.

Все расходы, связанные с тестированием на COVID-19 (ПЦР, антитела) и прохождением обсерваций перед заездом на скважину берет на себя Исполнитель (требования по заезду на скважину устанавливает ООО «РН-Ванкор», перечень необходимых документов уточняется у Заказчика до заезда). Все сотрудники, привлекаемые к работам на скважине, должны быть вакцинированы от COVID-19 (подтверждается наличием сертификата вакцинации с Госуслуг).