Приложение №9

к Договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г.

**«Утверждаю»**

**Первый заместитель генерального директора/**

**Руководитель проекта реабилитации месторождений**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Абдирахманов Н.Б.**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**опытно - промышленных испытаний (ОПИ)**

**штанговых глубинных насосов на добывающих скважинах АО «Озенмунайгаз»**

1. **Участники ОПИ**

**ЗАКАЗЧИК** – АО «Озенмунайгаз»

**ПОСТАВЩИК** – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Цель проведения ОПИ**

2.1. Подтверждение заявленных паспортных характеристик и конструкционной надежности штанговых глубинных насосов (далее – ШГН).

2.2. Увеличение межремонтного периода (МРП) добывающих скважин.

1. **Критерии эффективности ОПИ:**

3.1 Безотказная наработка ШГН не менее 180 суток;

3.2 Обеспечение дебита оптимального суточного показателя;

3.3 Соответствие ШГН заявленным паспортным характеристикам.

1. **Условия проведения ОПИ**

4.1. Продолжительность ОПИ ШГН составит не менее 180 суток со дня запуска в эксплуатацию.

4.2. Подбор скважин для спуска ШГН должен проводиться совместно с Заказчиком, Поставщиком и ТОО «КМГ Инжиниринг» «КазНИПИмунайгаз» (далее – КазНИПИ).

1. **Объекты проведения ОПИ**

5.1. ОПИ будет проводиться на добывающих скважинах АО «Озенмунайгаз».

1. **Описание планируемых работ по ОПИ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование работ** | **Срок исполнения** | **Ответственный исполнитель** |
| 1. **Подготовительные работы** | | | |
| 1.1 | Подбор скважин для спуска ШГН. Кандидатов из числа часто ремонтируемого фонда скважин, с отказами по причине от коррозией и механических примесей. | После заключения договора ОПИ | Поставщик, ДПРМ, ДТРС, НГДУ-1,2,3 КазНИПИ |
| 1.2 | Произвести доставку скважинных штанговых глубинных насосов с латуневым цилиндром и внутренним карбидоникелевым покрытием, с возможностью прямой промывки в количестве 3-х единиц и скважинных штанговых глубинных насосов, большеобъемных, уменьшенного наружного диаметра с латуневым цилиндром и внутренним карбидоникелевым покрытием в количестве 3-х единиц на производственную базу АО «ОМГ».  Общее количество ШГН 6 единиц. | В течение 210 календарных дней с даты заключения договора ОПИ | Поставщик |
| 1.3 | Подготовка комплекта ШГН согласно техническому заданию к Договору. Проведение необходимых стендовых испытаний (при необходимости). | В течение 2-х календарных дней после поставки ШГН | Поставщик |
| 1.4 | Ревизия оборудования для производства работ: проверить исправность устьевой арматуры, и наземного оборудования (СК), обеспечить наличие нового ГНО (насосного оборудования) в количестве 6-ти скважин. | В период ОПИ | Поставщик, НГДУ-1,2,3 КазНИПИ |
| 1.5 | Супервайзинг и сопровождение испытуемого оборудования. Мониторинг работы скважин в срок проведения ОПИ. | После спуска ШГН | Поставщик, НГДУ-1,2,3 КазНИПИ |
| 1. **Проведение ОПИ** | | | |
| 2.1 | Обеспечить соблюдение требовании правил ОТ и ТБ на производственных площадках Заказчика. | Во время ОПИ | Поставщик, НГДУ-1,2,3 КазНИПИ |
| 2.2 | Подготовка скважин для спуска ГНО с (Глушение скважины. Подъем подземного оборудования. Промывка и очистка забоя с шаблонированием эксплуатационной коллоны скважины, отбивка забоя и ствола с участием представителей Поставщика и КазНИПИ). | В течение 3-х календарных дней после поставки ШГН | НГДУ-1,2,3 с участием Поставщика и КазНИПИ |
| 2.3 | Спуск ШГН (с опрессовкой подвески НКТ) по согласованной компоновке. | Во время ОПИ | НГДУ-1,2,3 Поставщик, КазНИПИ |
| 2.4 | Ежедневный замер дебита, обводненности, Ндин, Рбуф, Рзатр скважины, параметров работы ШГН с занесением в журнал | Во время ОПИ | НГДУ-1,2,3 Поставщик, КазНИПИ |
| 2.5 | Постоянный мониторинг за работой ШГН до достижения наработки 180 суток. | Во время ОПИ | НГДУ-1,2,3 Поставщик, КазНИПИ |
| 2.6 | При снижении дебита скважины Заказчик по согласованию с Поставщиком и КазНИПИ проводит мероприятия по обработке скважины (обработка горячей водой, нефтью и т.д.) согласно технологическим регламентам Заказчика и не противоречащие техническим условиям эксплуатации ШГН . | Во время ОПИ | НГДУ-1,2,3 Поставщик, КазНИПИ |
| 2.7 | Для оперативного проведения комиссионного расследование причин отказов ГНО в период проведения ОПИ, с целью недопущения простоя скважин, иметь постоянных представителей в регионе Мангистауской области. Обеспечить явку своих представителей в течение 12 часов. | Во время ОПИ | Поставщик |
| 1. **Приостановление ОПИ** | | | |
| 3.1 | Работы по проведению ОПИ останавливаются в случае преждевременного отказа скважины по причине неисправности/выхода из строя ШГН . Причина отказа определяется при комиссионном разборе и ревизии ШГН . Разбор и ревизия ШГН производится в условиях (на базе) Заказчика. | При отказе ШГН | Поставщик, ДПРМ, ДТРС, НГДУ-1,2,3 КазНИПИ |
| 3.2 | Дата и время комиссионного разбора/ревизии определяется по соглашению сторон (но не более 24 часов после демонтажа оборудования). По результатам разбора/ревизии ШГН оформляется Акт с описанием полученных результатов и приложением фотоматериалов. | При комиссионном разборе | Поставщик, ДПРМ, ДТРС, НГДУ-1,2,3 КазНИПИ |
| 3.3 | Дальнейшие действия с ШГН , в том числе возможность повторной эксплуатации и продолжения ОПИ определяются по результатам комиссионного разбора/ревизии и испытаний. При отказе других причин кроме ШГН, спускается ШГН обратно скважину, продолжается ОПИ. | После комиссионного разбора | Поставщик, ДПРМ, ДТРС, НГДУ-1,2,3 КазНИПИ |
| 3.4 | В случае принятия решения о досрочном прекращении ОПИ оформляется акт с указанием причин. | После комиссионного разбора | Поставщик, ДПРМ, ДТРС, НГДУ-1,2,3 КазНИПИ |
| 1. **Оценка и оформление результатов ОПИ** | | | |
| 4.1 | Результаты ОПИ ШГН является конфиденциальной информацией и не подлежат разглашению третьим лицам без согласия сторон |  |  |
| 4.2 | По окончании ОПИ оформляется трехсторонний акт. Поставщиком предоставляется технический отчет (согласованный с Заказчиком и КазНИПИ) проведенного ОПИ. | Акт – в течение 5 рабочих дней после завершения ОПИ  Отчет – в течение 15 рабочих дней после завершения ОПИ | Поставщик,  Заказчик,  КазНИПИ |
| 4.3 | Оценка технологической эффективности, расчет экономической целесообразности | В течение 10 рабочих дней после получения отчета ОПИ | Заказчик, КазНИПИ |
| 4.4 | Рассмотрение результатов ОПИ на научно-техническом совете. Принятие решения о допуске к промышленному применению. |  | Заказчик, КазНИПИ |

**Согласовано:**

**От АО «Озенмунайгаз»:**

Директор ДПРМ Н. Кенжебаев

Директор ДТРС Ж. Аймуратов

**От ТОО «КМГ Инжиниринг» «КазНИПИмунайгаз»:**

Руководитель проекта ОМГ/

Менеджера Проекта реабилитации Т. Сисенбаев

Эксперт проектного офиса

по реабилитации месторождений ОМГ К. Адылов

Консультант «DeGolyer & MacNaughton» Ф. Миникаев