Приложение №

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

**«Утверждаю»**

**Первый заместитель генерального директора/**

**Руководитель проекта реабилитации месторождений**

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**опытно - промышленных испытаний (ОПИ)**

 **штанговых винтовых 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 установок штанговых винтовых насосов (далее – УШВН).

2.2. Увеличение межремонтного периода (МРП) добывающих скважин.

1. **Критерии эффективности ОПИ:**

3.1 Безотказная наработка УШВН не менее 270 суток;

3.2 Обеспечение суточного дебита скважины не ниже показателя при ШГН;

3.3 Соответствие УШВН заявленным паспортным характеристикам.

1. **Условия проведения ОПИ**

4.1. Продолжительность ОПИ УШВН составит не менее 270 суток со дня запуска в эксплуатацию.

4.2. Подбор скважин для спуска УШВН 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 УШВН. Отбор проб скважинной продукции. Отбор проб на установках, с которых будет осуществляться налив жидкости для горячих обработок УШВН от АСПО. Проведение лабораторных исследований для подбора эластомера винтового насоса, и материала штанг | После заключения договора ОПИ | Поставщик, ДПРМ, ДДНиГ, ДРМ, ДТРС, НГДУ, КазНИПИ |
| 1.2 | Доставка 3-х комплектов УШВН на склад Заказчика  | В течение 120 календарных дней с даты заключения договора ОПИ | Поставщик |
| 1.3 | Подготовка площадки под наземное электрооборудование, контура заземления электрооборудования, точки подключения к электропитанию. Подготовка оборудования для обвязки устья скважины (АФК, переводники НКТ, обратный клапан и т.д.)  | В течение 2-х календарных дней после поставки УШВН | НГДУ |
| 1.4 | Подготовка комплекта УШВН согласно техническому заданию к Договору. Проведение необходимых стендовых испытаний (при необходимости). | В течение 2-х календарных дней после поставки УШВН | Поставщик |
| 1.5 | Глушение скважины. Подъем подземного оборудования. Промывка скважины, отбивка забоя с участием представителей Поставщика и КазНИПИ. | В течение 3-х календарных дней после поставки УШВН | НГДУ с участием Поставщика и КазНИПИ |
| 1.6 | Спуск УШВН (с опрессовкой подвески НКТ) по согласованной компоновке. | До начала ОПИ | НГДУ, Поставщик, КазНИПИ |
| 1.7 | Обвязка устья скважины. Подключение наземного электрооборудования. Подготовка к запуску | До начала ОПИ | НГДУ, Поставщик, КазНИПИ |
| 1.8 | Запуск УШВН. Вывод на режим. Оформление акта о начале ОПИ. | После спуска УШВН | Поставщик, НГДУ КазНИПИ |
| 1.9 | Обучение персонала Заказчика по безопасной эксплуатации УШВН | До начала ОПИ | Поставщик |
| 1. **Проведение ОПИ**
 |
| 2.1 | Ежедневный замер дебита, обводненности, Ндин, Рбуф, Рзатр скважины, параметров работы УШВН с занесением в журнал  | Во время ОПИ | НГДУ, Поставщик, КазНИПИ |
| 2.2 | Постоянный мониторинг за работой УШВН до достижения наработки 270 суток. | Во время ОПИ | НГДУ, Поставщик, КазНИПИ |
| 2.3 | 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 УШВН. | Во время ОПИ | НГДУ, Поставщик, КазНИПИ |
| 1. **Приостановление ОПИ**
 |
| 3.1 | Работы по проведению ОПИ останавливаются в случае преждевременного отказа скважины по причине неисправности/выхода из строя УШВН. Причина отказа определяется при комиссионном разборе и ревизии УШВН. Разбор и ревизия УШВН производится в условиях (на базе) Поставщика.  | При отказе УШВН  | Поставщик, ДПРМ, ДДНиГ, ДТРС, НГДУ, КазНИПИ |
| 3.2 | Дата и время комиссионного разбора/ревизии определяется по соглашению сторон (но не более 14 суток после демонтажа оборудования). По результатам разбора/ревизии УШВН оформляется Акт с описанием полученных результатов и приложением фотоматериалов  | При комиссионном разборе | Поставщик, ДПРМ, ДТРС, НГДУ, КазНИПИ |
| 3.3 | Дальнейшие действия с УШВН, в том числе возможность повторной эксплуатации и продолжения ОПИ определяются по результатам комиссионного разбора/ревизии и испытаний. | После комиссионного разбора | Поставщик, ДПРМ, ДТРС, НГДУ, КазНИПИ |
| 3.4 | В случае принятия решения о досрочном прекращении ОПИ оформляется акт с указанием причин. | После комиссионного разбора | Поставщик, ДПРМ, ДТРС, НГДУ, КазНИПИ |
| 1. **Оценка и оформление результатов ОПИ**
 |
| 4.1 | Результаты ОПИ УШВН 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 ОПИОтчет – 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 |