Приложение № 4

к договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г

Техническое задание на поставку оборудования и инженерное сопровождение работ по спуску, ориентированию и установке клина - отклонителя для \_\_\_\_\_\_\_\_ обсадных колонн, вырезание "окна"

г. Мегион

**201\_\_ год**

Область действия

* 1. Настоящее Техническое задание устанавливает требования к оборудованию и персоналу подрядных организаций по проведению работ связанных с поставкой оборудования на скважину и инженерным сопровождением по спуску, ориентированию и установке клина - отклонителя с последующей вырезкой технологического отверстия «окна» в эксплуатационных колоннах диаметром 140-146-168-178 мм.

2. Задачи

1. Повышение эффективности проведения работ по зарезке боковых стволов (ЗБС).
2. Обеспечение соответствия проведения работ стандартам Компании по технике безопасности, охране труда и охране окружающей среды в течение всего времени выполнения работ на месторождениях Компании.
3. Выявление и определение потребностей в новых и усовершенствованных технологиях позволяющих увеличивать эффективность работ по вырезке «окна».
4. Круглосуточное инженерное сопровождение при подготовительных работах скважины под ЗБС, а также сборке и установке клина - отклонителя, вырезании "окна"(включая бурение «кармана», промывку от металлической стружки, и подъём, а также повторные работы при неудовлетворительном результате вырезки «окна»). Заказчик вправе выполнять данные работы как при бригаде ЗБС, так и при бригаде КРС.

3. Требования к персоналу

1. К работе по инженерному сопровождению допускается персонал подрядчика, имеющий соответствующее образование и опыт работы не менее 5 лет, соответствующей квалификации и аттестации.
2. Персонал подрядчика должен иметь соответствующую подготовку для выполнения услуг по инженерному сопровождению работ, связанных с вырезанием в эксплуатационной колонне «окна». В подрядной организации должна быть программа обучения для своих инженеров
3. Подрядчик обязан соблюдать корпоративные стандарты Компании по ОТ, ПБ и ООС».

4. Требования к инструменту и оборудованию.

1. Наличие собственных производственных мощностей для выпуска всего перечня применяемого оборудования и в полном объеме.
2. Наличие у сервисной компании собственной базы производственного оборудования с круглосуточной диспетчерской службой не более чем в 150 километрах от предполагаемого места производства работ.
3. Наличие круглосуточного автотранспорта для персонала, который осуществляет услуги по инженерному сопровождению и своевременной доставке необходимого оборудования. Оснащенность базы грузоподъемными механизмами.
4. Оснащенность базы оборудованием для проведения магнитно-порошковой дефектоскопии.
5. Все оборудование, спускаемое в скважину должно быть исправно и иметь сертификат соответствия.
6. Согласие на проведение аудита Заказчиком, производственных мощностей, занятых в производстве оборудования.
7. Пространственное ориентирование клина - отклонителя как в вертикальных так и в наклонно - направленных скважинах.
8. Температура работы до 100°С.
9. Предоставление прорабатывающей КНБК в составе фрез-райберов необходимого типоразмера для шаблонирования и проработки эксплуатационных колонн перед спуском клина – отклонителя и при необходимости подбуривания цементного моста. Срезка транспортировочных болтов для установки на забое с нагрузками: не менее 6 тонн, не более 12 тонн.
10. Фиксация клина - отклонителя в обсадной колонне с использованием плашек или гофры. Гидравлическая фиксация клина-отклонителя, в конструкцию должны входить: гидравлический якорь, гидравлический трансформатор, обратный клапан, как с упором на забой, так и путём подвешивания.
11. Наличие серийно выпускаемых механических клиньев - отклонителей с принципом посадки на цементный мост и без опоры на забой с возможностью установки телесистемой на гидроканале.
12. На скважину предоставляется только новые комплекты оборудования. Использование восстановленного в заводских условиях оборудования только по согласованию с Заказчиком.
13. Процент надежности срабатывания оборудования не менее 99%.
14. Наличие уипстоков и вырезающего инструмента для эксплуатационных колонн диаметром 140, 146,168,178 мм на складе в городе Мегионе в том числе резервного оборудования не заявленного Заказчиком к применению:

4.16.1. Клин - отклонитель ø118 мм с комплектом фрез не более 121мм. с обеспечением выхода долота диаметром 120,6 мм.

4.16.2 Клин - отклонитель ø 120 мм с комплектом фрез не более 125мм. с обеспечением выхода долота диаметром 123,8 мм.

4.16.3 Клин - отклонитель ø 135 мм с комплектом фрез не более 145 мм. с обеспечением выхода долота диаметром 142,9 мм.

4.16.4 Клин - отклонитель ø 135 мм с комплектом фрез не более 155 мм. с обеспечением выхода долота диаметром 152,4 мм.

4.16.5 Наличие Компоновок для одновременной вырезки окна через две колонны

4.16.6 Наличие серийно выпускаемого оборудования под любой диаметр эксплуатационной колонны с бицентричными вырезающими компоновками, когда диаметр окна больше диаметра использованных при вырезке фрез и больше проходного диаметра в материнской колонне.

1. Срок изготовления и поставки нестандартного вырезающего инструмента для эксплуатационных колонн 140, 146, 168, 178 мм имеющих отклонение (сужение) внутреннего диаметра от номинального менее 10 суток.
2. Высота формируемого "окна" в эксплуатационной колонне 3,5 - 4 м.
3. Наличие как однозаходной, так и двухзаходной (при необходимости) компоновок для вырезки окна.
4. Наличие резервного комплекта фрез непосредственно на объекте производства работ, а резервного клина-отклонтеля на производственной базе в г. Мегионе.
5. Наличие оборудования для аварийного извлечения клина отклонителя.
6. Наличие необходимых переводников для сборки и спуска клина - отклонителя в скважину на бурильном инструменте СБТ 73\*9,19 и СБТ 89\*8 с резьбами 3 – 86, З-83 или З-102.
7. Среднее время на монтаж и вырезку окна в эксплуатационной колонне менее суток.
8. Отсутствие аварий при спуске и установке клин-отклонителей за последние 12 месяцев.
9. Оборудование любого типоразмера обеспечивает вырезку окна через двойную колонну (доп колонна и основная).
10. Опыт работы Предприятия по производству оборудования для данного вида работ не менее 7 лет.
11. Объем выпущенной и примененного оборудования (с собственным инженерным сопровождением) не менее 200 комплектов в год. Предоставление справки от Заказчиков с указанием количества работ и качества оказанных услуг.
12. Наличие патентов, паспортов, инструкций и регламентов на всё предполагаемое к поставке оборудование и выполняемые работы.
13. Разработка и предоставление Заказчику до начала работ на скважине Индивидуальной программы работ и отчета по выполненной работе, включая отчеты всех субподрядчиков. Максимальный срок до предоставления финального отчета по работе на скважине менее трех суток.
14. Гарантия устранения некачественно выполненных работ по договору и обеспечение качества выполняемых работ, в т.ч. привлекаемыми субподрядчиками.
15. Гарантия возможности проведения аудита предприятия, с доступом к заявленному оборудованию, производственным базам и участкам и возможностью проведения интервью с персоналом на соответствие заявленным компетенциям.
16. Гарантия технической оснащенности предприятия оборудованием, инструментом, механизмами в соответствии с требованиями предъявляемыми Заказчиком для проведения работ по данному типу сделки.
17. Гарантия по обеспечению качества работ, выполняемых субподрядчиками.

5. Нормативные документы.

5.1.Служба супервайзинга Компании осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями законодательства РФ.

5.2.Основные нормативные документы, относящиеся к производственной деятельности:

* РД153-39.0-088-01 - Классификатор ремонтных работ в скважинах (введен в действие с 01.11.2001 Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 22.10.2001 №297);
* РД153-39-023-97 - Правила ведения ремонтных работ в скважинах (введены в действие с 01.11.1997; утверждены Заместителем Министра Минтопэнерго России В.В .Бушуевым 18.08.1997);
* ПБ0 8-624-03 - Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (утверждены постановлением Госгортехнадзора РФ от 05.06.2003 № 56);
* РД08-254-98 - Инструкция по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности.