



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 366167 , Работы по ремонту подземного и наземного оборудования УЭЦН  
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (10 Р, 1241479)

Заказчик Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахойл Ақтобе"  
Организатор Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахойл Ақтобе"

### 1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение   |
|---------------------------------------|--|
| Номер строки                          | 10 Р   |
| Наименование и краткая характеристика | Работы по ремонту/модернизации насосного оборудования, Работы по ремонту/модернизации насосного оборудования |
| Дополнительная характеристика         | Работы по ремонту подземного и наземного оборудования УЭЦН   |
| Количество                            | 1.000  |
| Единица измерения                     | -  |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, Актюбинская область, м/р Алибекмола   |
| Условия поставки                      | -  |
| Срок поставки                         | с 01.2020 по 12.2020   |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%                                      |

### 2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

на оказание работ по ремонту/модернизации установок электропогружных центробежных насосов (УЭЦН) ТОО «Казахойл Ақтобе»

##### 1. Данные о месторасположении

1.1 Скважины расположены в Мугалжарском районе Актюбинской области Республики Казахстан на расстоянии около 53 км от г. Жем.

1.2 Район характеризуется резко-континентальным климатом с большими суточными сезонными колебаниями температуры воздуха от +35-40°C (летом) до -33-45°C (зимой). Основное количество осадков не превышает 200мм. Средняя высота снежного покрова за зиму равна 20см.

1.3 Ближайшей железнодорожной станцией является станция Эмба, расположенная в 50-55км к северо-востоку от месторождения. От областного центра, города Ақтобе, месторождение находится на расстоянии 250км к югу.

1.4 Комплекс представляет собой стационарный вахтовый поселок для временного проживания рабочих и инженерно-технического персонала, занятых на обустройстве и эксплуатации скважин месторождения Алибекмола ТОО «Казахойл Ақтобе» и как основное место дислокации сервисных служб подрядных организаций.

1.5 К эксплуатационным скважинам и АГЗУ проложена дорога с щебеночным покрытием.

1.6 Комплекс имеет полное инженерное благоустройство, включающее в себе водопровод, канализацию, электроснабжение и автономное теплоснабжение и предназначено для проживания персонала Заказчика.

##### 2. Данные по оборудованию

1.7 В настоящее время в компании используются насосные установки 4-го, 5-го габаритов номинальной производительностью от 25 до 125 м<sup>3</sup>/сут. коррозионностойкого исполнения с напорами до 3100 метров следующих производителей: ПК «Борец», ОАО «Алнас», ЗАО «Новомет», «Бейкер Хьюз». Так же на месторождении Алибекмола используются комбинированные (по производительности) типы УЭЦН.

1.8 Глубина спуска колеблется в интервале от 2398м (скв. №А-513) до 3249 м (скв. №А-104).

1.9 В состав каждой насосной установки входит следующее технологическое оборудование:

1.9.1 Насосы коррозионностойкого исполнения.

1.9.2 Газосепараторы-диспергаторы.

1.9.3 Погружные электродвигатели с гидрозащитой и кожухом (индивидуально).

1.9.4 Станции управления с частотным преобразователем (выходным фильтром).

1.9.5 Трансформаторы ТМПН.

1.9.6 Кабельная линия, длиной до 3200 метров (Т=130°C), с кабельным удлинителем длиной до 600 м (Т=230°C).

##### 3. Фонд скважин и планируемые отказы УЭЦН

3.1 В период с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г. планируемый действующий фонд скважин оборудованных УЭЦН - 49 скважины. С учетом планируемого межремонтного периода 395 суток ожидаемое количество отказов и коэффициенте эксплуатации 0,952 составит – 43 отказа.





3.2 49\*365\*0,952 сут./ 395 сут. = 43 отказа.

3.3 По состоянию на 13.11.2019 года эксплуатируются в скважинах, а также находятся в оборотном фонде Компании - 94 комплекта УЭЦН:

3.3.1 49 производства «Бейкер Хьюз»,

3.3.2 5 комплектов производства «Шлюмберже»,

3.3.3 24 комплектов производства ТОО «АНСК»,

3.3.4 14 производства «Борец»;

3.3.5 2 комплектов Борец+Бейкер

4. Перечень выполняемых работ по ремонту УЭЦН

4.1 Перечень работ по ремонту оборудования УЭЦН, выполняемых Подрядчиком, включает в себя, но не ограничивается:

4.1.1 транспортировка оборудования на скважину, со скважины, перемещение оборудования между скважинами и площадками хранения и ремонта;

4.1.2 выполнение операций по монтажу-демонтажу УЭЦН на скважине в соответствии с нормативными документами производителей и действующими нормативными документами Заказчика;

4.1.3 полная (за счёт Подрядчика) комплектация при монтаже УЭЦН необходимыми переводниками (до обратного клапана): новыми протектолайзерами (взамен неисправных) по всей длине УЭЦН, а также новыми протекторами трубными (взамен неисправных) по телу насосно-компрессорных труб на всю глубину спуска УЭЦН, при каждой ревизии УЭЦН;

4.1.4 полная (за счёт Подрядчика) комплектация при монтаже УЭЦН необходимыми переводниками (до обратного клапана): новыми протектолайзерами по всей длине УЭЦН, а также новыми протекторами трубными по телу насосно-компрессорных труб на всю глубину спуска УЭЦН, при переводе Заказчиком добывающих скважин из фонтанного (газлифтного) фонда на эксплуатацию с помощью УЭЦН;

4.1.5 проведение ревизии (входного контроля) нового оборудования в объеме, согласно требованию технических условий заводов-изготовителей и Заказчика;

4.1.6 ремонт трансформаторов УЭЦН всех используемых типов, при необходимости ремонта.

4.1.7 ремонт Станций управления УЭЦН всех используемых типов, при необходимости ремонта;

4.1.8 изготовление, ремонт, дефектовка, замена поврежденных участков, замена удлинителей, сращивание кабельных муфт и испытание нефтепогружных кабельных линий;

4.1.9 текущий и капитальный ремонт секций электроцентробежных насосов всех используемых типов и габаритов. Применяемые габариты насосных секций –4, 5, 5А;

4.1.10 текущий и капитальный ремонт погружных электродвигателей всех используемых типов и габаритов; Применяемые ПЭД – 103, 117 мм; Подрядчик, по указанию Заказчика, обязан использовать ПЭД Заказчика при ремонте и комплектации УЭЦН в случае наличия оборудования на складах последнего;

4.1.11 текущий и капитальный ремонт гидрозащиты всех используемых типов и габаритов;

4.1.12 текущий и капитальный ремонт газосепараторов и входных модулей всех используемых типов и габаритов;

4.1.13 ремонт вспомогательного оборудования всех используемых типов (обратные клапана, сливные клапана, фильтры, кожухи ПЭД и т.д.) – при необходимости ремонта (входят в комплект по ремонту УЭЦН);

4.1.14 ремонт и тестирование систем погружной телеметрии;

4.1.15 комплектация УЭЦН, в том числе оборудованием для обеспечения их правильной эксплуатации и безаварийного спуска в скважины (пояса крепления кабеля, и т.д.);

4.1.16 хранение и обеспечение сохранности оборудования УЭЦН переданного (по акту) Подрядчику, в том числе после отказа УЭЦН. Подрядчик несет материальную ответственность за переданное ему в рамках настоящего договора оборудование и материалы Заказчика;

4.1.17 доставка оборудования УЭЦН на месторождение после ремонта в течение 2-х суток после проведения ремонта, и с месторождения к месту ремонта за счет Подрядчика и силами Подрядчика.

4.2 Подрядчик дает гарантию 365 суток на отремонтированный УЭЦН с момента запуска. В случае отказа УЭЦН по вине Подрядчика, ремонт УЭЦН, его комплектация запасными частями производится - за счет Подрядчика.

4.3 Подрядчик обеспечивает отдельный учет, складирование и хранение оборудования, являющегося собственностью Заказчика, и не должен допускать перемешивания оборудования и отдельных его узлов с оборудованием сторонних организаций.

4.4 Учет находящихся в ремонте и на местах хранения оборудования подлежит оформлению в виде отчета по движению оборудования (заполняется по форме Заказчика), и подлежит рассылке на ежемесячной основе не позднее 1-го числа месяца, следующим за отчетным и направляется на электронный адрес инженера-технолога ЦДНГ, ведущего инженера ПТО, заместителя начальника ПТО и начальника ПТО во временной период с 16:00 до 20:00.

4.5 Хранение и складирование оборудования Заказчика Подрядчиком должно обеспечивать возможность беспрепятственного доступа к каждой единице оборудования для проведения его инвентаризации, в том числе внеплановой.

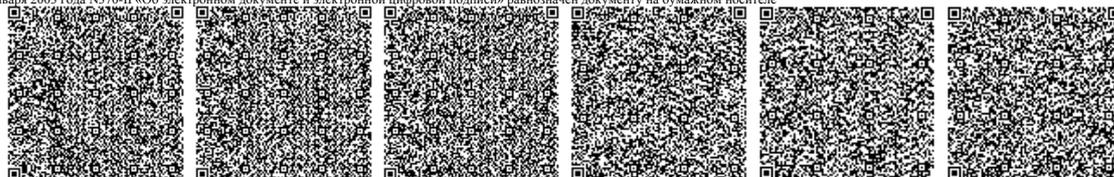
4.6 Подрядчик, во время ремонта оборудования, фиксирует все необходимые данные по каждому элементу УЭЦН в эксплуатационном паспорте соответствующего оборудования.

4.7 В случае нетрудоспособности или выхода в отпуск обслуживающего персонала, Подрядчик обязан в течение суток предоставить замену квалифицированного специалиста.

4.8 «Регламент о взаимоотношениях между ТОО «Казахойл-Актобе» и Исполнителем при проведении работ по обслуживанию скважин с УЭЦН» (Приложение 1), является неотъемлемой частью настоящего Технического задания.

4.9 «Регламент по расследованию преждевременных и повторных ремонтов скважин, а также отказа глубинно-насосного оборудования, не отработавшего гарантийный срок» (Приложение 2), является неотъемлемой частью настоящего Технического задания.

5. Объем работ





- 5.1 Работы выполняются непрерывно в течение 24 часов в сутки, независимо от праздничных и выходных дней, персоналом Подрядчика, аттестованным соответствующим образом.
- 5.2 Ориентировочное количество предоставляемых подрядной организацией работ по видам в период с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г. :
- 5.2.1 ремонт УЭЦН – 30 комплектов;
- 5.2.2 ремонт станций управления в период – 6 комплектов.
- 5.2.3 ремонт повышающих трансформаторов в период – 5 комплектов.
- 5.3 Граница эксплуатационной ответственности электрооборудования устанавливается на нижних контактах коммутационного аппарата в РУ-0,4 кВ КТП-6/0,4 кВ 160 кВА.
- 5.4 Заказчик предоставляет все необходимые, запрашиваемые Подрядчиком, данные (в течение 24 часов, с момента письменного запроса).
- 5.5 Ремонт и комплектация УЭЦН запасными частями производится по фиксированной ставке, согласно представленной в приложении таблице 1.
- 5.6 Разграничение по типу ремонта оборудования (капитальный и текущий) в зависимости от степени износа приведено в приложении 3. При этом в случае необходимости капитального ремонта одного из основных узлов (насоса или ПЭД), производится ремонт установки по тарифу капитального ремонта.
- 5.7 В случае необходимости капитального ремонта дополнительного оборудования (гидрозащиты, газосепаратора, ТМСР, обратных и сбивных клапанов), но отсутствия необходимости капитального ремонта основных узлов (насоса или ПЭД) – производится ремонт установки по тарифу текущего ремонта (расходы капитального ремонта дополнительного оборудования компенсируются Подрядчиком).
- 5.8 Начало работ: 1 января 2020 г.
- 5.9 Окончание работ: 31 декабря 2020 г.
- 5.10 Подрядчик, в течение 3 рабочих дней после подписания Договора, должен предоставить подтверждающую документацию на специализированную базу по ремонту погружного оборудования на территории Республики Казахстан, в помещении которой будет производиться ремонт, а также иметь складские помещения (в том числе отапливаемые) для хранения оборудования.
- 5.11 Ремонтная база должна быть оснащена всем необходимым оборудованием и принадлежностями для проведения качественного и полноценного ремонта и ревизии насосов УЭЦН, кабельных линий, в том числе оборудования производства «Бейкер Хьюз».
- 5.12 Подрядчик, в течение 3 рабочих дней после подписания Договора, должен предоставить подтверждающие документы на специальный автотранспорт, который будет использоваться на месторождениях, местах складирования Заказчика, имеющий возможность для самостоятельной погрузки (выгрузки), завоза (вывоза) погружного оборудования УЭЦН.

## Приложение

Приложение 3 к техспецификации.pdf

Приложение 2 к Техспецификации.pdf

Фиксированные ставки по ремонту и комплектация УЭЦН запасными частями Таблица 1.pdf

Приложение 1 к техспецификации.pdf

Подписал

Кутумов Алибек Ермекович

Дата подписания

13.12.2019

