



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 383442 , Контейнеры с ингибиторами против солеотложения
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (826-1 Т, 1301411) Контейнер

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Казгермунай"
Поставщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Казгермунай"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	826-1 Т
Наименование и краткая характеристика	Контейнер, специализированный, для перевозки сухих реагентов
Дополнительная характеристика	Качество: Контейнеры с ингибиторами против солеотложения.
Количество	15.000
Единица измерения	Штука
Место поставки	КАЗАХСТАН, Кызылординская область, "склад м/р ""Ақшабулак""
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 90 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

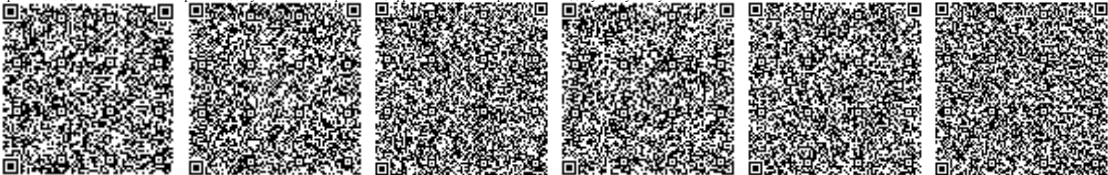
2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Технические, качественные и эксплуатационные характеристики товаров, не должны противоречить техническим регламентам и обязательным требованиям, устанавливаемым в государственных и межгосударственных стандартах, не должны быть ниже обязательных требований, принятых в Республике Казахстан и должны быть не ниже следующих требований:
1. Полное описание и технические, качественные и эксплуатационные характеристики товара (СТ РК/ ГОСТ/СНИП и т.д).
Контейнеры с ингибиторами против солеотложения, для защиты УЭЦН в осложнённых условиях эксплуатации повышенным отложением карбонатных солей.

- 1.1. Контейнер скважинный с твердым или капсулированным ингибитором солеотложения, предназначенный для дозирования ингибитора в пластовую жидкость. Подача твердого или капсулированного реагента в скважину осуществляется с использованием устройства, представляющего собой набор секций, соединенных между собой с помощью муфт.
- 1.2. Цель ингибирования - предотвращения отложения сульфатов, бикарбонатов, карбонатов солей кальция, на погружном оборудовании УЭЦН. Контейнер с дозатором должен обеспечить равномерную дозированную подачу ингибитора солеотложения сроком не менее 12 месяцев.
- 1.3. Ингибитор солеотложения должен быть подобран согласно (таблице 1) компонентному составу пластовой воды, должен обеспечить эффективное предотвращение отложение солей.
- 1.4. Компонентный состав реагента не должен включать коррозионные активные вещества (минеральные кислоты).
- 1.5. В каждом контейнере должен быть установлен дозатор. Дозатор контейнера должен обеспечивать вынос ингибитора оптимальной концентрации, предотвращающий отложение солей.
- 1.6 Контейнер с твердым ингибитором должен иметь дозатор с системой разнонаправленных отверстий, обеспечивающих вынос ингибитора в затруб. Матрица капсул контейнера ингибитора должна обеспечивать пролонгированный и равномерный вынос ингибитора.
- 1.7. Переводник верхней секции контейнера должен иметь резьбу трубы гладкой НКТ 60 для соединения с ТМСП УЭЦН.
- 1.8. Конструктивные особенности:
Длина одной секции контейнера – не менее 1,5 м.
Наружный диаметр корпуса - не более 114 мм.
Количество контейнеров в одной компоновке – не менее 6 единиц.
Каждый контейнер должен иметь дозирующие устройства.
- 1.9. Конструкция контейнера с ингибитором солеотложения должна обеспечить сборку/разборку секций, температура рабочей среды до + 110 С, обводненность скважины до 98%.

Таблица 1
Элемент [мг/л] [мг-экв] Атомный вес Валентность





ЛИТИЙ Li+ 0,2 0,0346 6,939 1
НАТРИЙ Na+ 19019,9 827,3186 22,990 1
АММОНИЙ NH₄⁺ 0,0 0,0000 18,039 1
КАЛИЙ K+ 198,3 5,0721 39,102 1
МАГНИЙ Mg²⁺ 296,1 24,3567 24,312 2
КАЛЬЦИЙ Ca 2+ 4732,6 236,1557 40,080 2
СТРОНЦИЙ Sr²⁺ 232,7 5,3125 87,620 2
МАРГАНЕЦ Mn²⁺ 8,9 0,3251 54,938 2
БАРИЙ Ba²⁺ 0,0 0,0000 137,340 2
ЖЕЛЕЗО общее Fe 6,0
СУММА КАТИОНОВ ΣK+ 24494,7 1098,5753
ФТОРИД F- 15,0 0,7869 18,998 1
ХЛОРИД Cl- 37307,8 1052,3177 35,453 1
БРОМИД Br- 100,8 1,2616 79,909 1
НИТРАТ NO₃- 0,2 0,0026 62,005 1
ФОСФАТ PO₄³⁻ 0,0 0,0000 94,971 3
СУЛЬФАТ SO₄²⁻ 322,2 6,7071 96,062 2
БИКАРБОНАТ HCO₃⁻ 195,2 3,1991 61,017 1
КАРБОНАТ CO₃²⁻ 0,0 0,0000 60,008 2
ОКСИД КРЕМНИЯ SiO₂ 39,1
СУММА АНИОНОВ ΣA- 37980,2 1064,3
ОБЩАЯ МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ΣK+ΣA- 62474,9
БАЛАНС - 34,3003
ИЗБЫТОК Kation
в % 3,12
РН 7,17
ПЛОТНОСТЬ, г/м³ 1,047
ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ, мС/см -
ЖЕСТКОСТЬ ОБЩАЯ, мгэкв/л 260,5
ОТНОШЕНИЕ ИОНОВ: [мг/л] [мг-экв]
Na / K 95,9 163,1
Na / Ca 4,0 3,5
Ca / Mg 16,0 9,7
Ca / Sr 20,3 44,5
K/Sr 0,9 1,0

2. Единицы измерения.

штука

3. Требуемое количество.

15

4. Срок поставки.

С даты подписания договора в течение - 90 календарных дней.

5. Условия и место поставки.

DDP (Incoterms 2010) РК, Кызылординская обл., склад м.р. "Акшабулак".

6. * Марка, модель, код или артикул, каталожный или спецификационный номер товара, (заполняется потенциальным поставщиком).

7. * Завод изготовитель (заполняется потенциальным поставщиком).

8. * Страна происхождения (заполняется потенциальным поставщиком)

9. * Гарантийный период (заполняется потенциальным поставщиком).

Требования к потенциальному поставщику:

1. Гарантия на товар - 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию (или 24 месяца с момента поставки на склад).

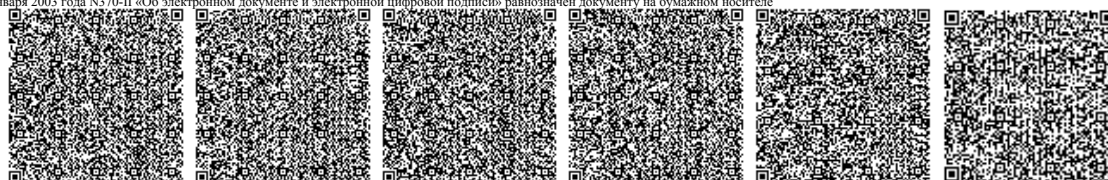
2. Потенциальный поставщик в тендерной документации должен приложить техническую документацию подтверждающий соответствие предлагаемого товара к требованиям настоящей технической спецификации.

3. При поставке – предоставить паспорт качества ингибитора солеотложения или же подтверждающий документ заверенную аналитической лабораторией, исключающие наличие минеральных кислот вызывающие коррозионную активность.

4. При поставке – предоставить на поставляемый товар сертификат на применения химического продукта в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

5. При поставке – предоставить на поставляемый товар сертификат соответствия.

6. При поставке – предоставить техническую документацию производителя, в том числе чертежи, ТУ производителя, руководство по эксплуатации и монтажу, описывающий работу контейнера и способ эффективного дозирования твердого реагента в течение 12 месяцев для сопоставления с требованиями технической спецификации Заказчика.





7. При поставке в аттестованной лаборатории Заказчика в присутствии представителя Поставщика будут проведены лабораторные испытания (за счет Заказчика, силами Заказчика) для определения эффективности образца предлагаемого ингибитора против солеотложения, путем ее смешивания с раствором ингибитора солеотложения различной концентрации согласно методике МВИ 05-2017, определения эффективности предлагаемого ингибитора солеотложения Поставщика в рабочих средах с компонентным составом согласно «Таблицы 1». В случае не согласия с результатом лабораторных испытаний в аттестованной лаборатории Заказчика, Поставщик имеет право провести в лабораторные испытания в других аккредитованных, аттестованных лабораториях с обязательным присутствием представителей Заказчика. Товар подлежит возврату в случае:

- 7.1. не эффективной работы поставленного реагента при предотвращении отложения солей;
 - 7.2. отсутствия технической документации производителя на товар и требуемых сертификатов;
8. При поставке – предоставить методику определения остаточного содержания ингибитора солеотложения.

* в предлагаемой технической спецификации к обязательному заполнению графы: Марка, модель, код или артикул, каталожный или спецификационный номер товара. Завод изготовитель, страна происхождения, гарантийный период.

Подписал
Дата подписания

МАХАНОВ АБЫЛАЙ АЛДАШОВИЧ
30.01.2020

