



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке № 315253  
способом «Открытый тендер на понижение»

Лот № 1054127

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗАХТУРКМУНАЙ"

Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗАХТУРКМУНАЙ"

### 1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	154-1 Т
Наименование и краткая характеристика	Деэмульгатор
Дополнительная характеристика	Масса: Поставка деэмульгатора на м/р З.Елемес
Количество	8.56
Единица измерения	Тонна (метрическая)
Место поставки	КАЗАХСТАН, Мангистауская область, Бейнеуский район, Мангистауская область, Бейнеуский район, ЦДНГ-1
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 60 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

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

№Состав заданияОписание данных и требование

1Тема

Поставка деэмульгатора для ЦДНГ № 1.

2Описание поставляемых товаров

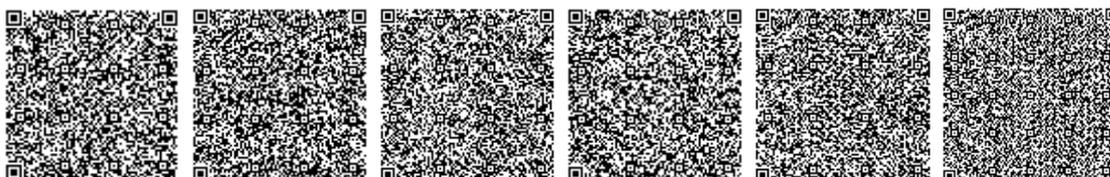
Деэмульгатор для глубокого обезвоживания и обессоливания нефти в количестве 8,56 тонн\*.

3Требования к поставляемому товару:

1. Технические и качественные характеристики товаров, не должны противоречить техническим регламентам и обязательным требованиям, устанавливаемым в государственных и межгосударственных стандартах.
2. Поставляемый товар, ввозимые и производимые в Республике Казахстан по всем показателям (техническим и качественным) должны соответствовать указанным межгосударственным стандартам (ГОСТ) и техническим условиям (ТУ), а также по безопасности для жизни, здоровья населения, имущества граждан и охраны окружающей

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе





среды не должны быть ниже обязательных требований, принятых в Республике Казахстан для аналогичных товаров, по каждому наименованию отдельно.

3. Деэмульгатор для глубокого обезвоживания и обессоливания нефти на объектах ЦДНГ № 1 в Мангистауской области должен обладать следующими физико-химическими характеристиками:

- Внешний вид: должен быть однородным не расслаивающимся на фазы, без взвешенных и оседающих частиц;
- Массовая доля активной основы: >40 %;
- Температура замерзания: < - 35 оС;
- Плотность при 20 оС: 0,925-0,995 г/см<sup>3</sup>;
- Вязкость кинематическая при 20 оС: < 10 сСт;
- Растворимость: Не растворим в воде; растворим в ароматических растворителях.

4. Требования к технологическим свойствам:

- не должен ухудшать степень подготовки нефти для поставки транспортным организациям и другим предприятиям для экспорта;
- в товарной форме должен сохранять свои свойства в течение гарантийного срока хранения;
- не должен повышать коррозионную активность транспортируемой среды;
- при смешении с водой не должен образовывать гели и твердый осадок;
- не должен вызывать отрицательных воздействий на нефтепромысловое оборудование;
- не должен оказывать отрицательного воздействия на показатели других химических реагентов при совместном их применении;
- перед применением на объектах подготовки нефти деэмульгатор должен проходить лабораторное и опытно-промышленное испытание на рабочих средах (сырая нефть) месторождений Заказчика;
- при испытаниях деэмульгатор должен обеспечивать:
- динамику отстоя не хуже чем 1 % воды после 15 мин., 2 % воды после 30 мин., 5 % воды после 1 часа, 7 % воды после 2 часов;
- остаточное содержание воды не более 0,2 %;
- остаточное содержание солей не более 40 мг/л.

5. Вместе с поставляемым деэмульгатором на склад Заказчика, предоставлять копии сертификата соответствия, инструкции по применению с указанием срока и условия хранения, паспорта качества, паспорта безопасности на каждую поставляемую партию.

4Место, срок и условия поставки товаров

- Место и условия поставки товара: DDP склад Заказчика на ЦДНГ № 1 по адресу: Мангистауская область, Бейнеуский район, месторождение Западный Елемес.
- Срок поставки: с даты подписания договора в течение 60 календарных дней, возможна досрочная, поэтапная поставка.
- Упаковка: поставка химических реагентов в заводской таре – опломбированные бочки объемом порядка 200 л., предотвращающие вскрытие тары без срыва пломбы.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

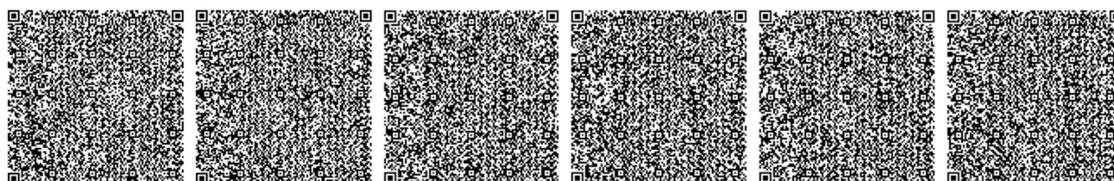




- 5Требование к процессу проведения лабораторных и опытно-промышленных испытаний химического реагента
1. Компаниям для отбора пробы сырой нефти с месторождений Заказчика, в целях проведения лабораторного и опытно-промышленного испытания (далее - ОПИ) химического реагента, необходимо представить в ТОО «Казахтуркмунай» заполненную и подписанную заявку-пропуск с приложением нижеуказанных документов:
    - электронную копию списка привлекаемых работников (лаборант и инженерно-технический работник химической лаборатории). Указанные специалисты должны иметь опыт работы и образование в области нефтехимической/нефтегазовой промышленности;
    - электронную копию в установленной форме протокола заседаний экзаменационных комиссий, а также копии удостоверений работников по проверке знаний по промышленной безопасности на опасных производственных объектах на работников, которые будут участвовать в проведении лабораторных и ОПИ химических реагентов на опасных производственных объектах Заказчика, согласно статьи 79 Закона РК «О гражданской защите»;
    - электронную копию в установленной форме протокола заседания квалификационной комиссии по проверке знаний по пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума, а также электронные копии квалификационных удостоверений по проверке знаний в области пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума на работников, которые будут участвовать в проведении лабораторных и ОПИ химических реагентов на опасных производственных объектах Заказчика, согласно требованиям Приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 09.06.2014 г. №276 «Об утверждении Правил обучения работников организаций и населения программ по обучению мерам пожарной безопасности»;
    - электронную копию в установленной форме протокола заседания экзаменационной комиссии, а также электронные копии удостоверений по проверке знаний, правил, норм и инструкций по безопасности и охране труда на работников, которые будут участвовать в проведении лабораторных и ОПИ химических реагентов на опасных производственных объектах Заказчика, согласно требованиям Приказа Министра здравоохранения и социального развития РК от 25.12.2015 г. №1019 «Правила и сроки проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда работников».
  2. Поставщик должен обеспечить работников, которые будут участвовать в проведении ОПИ химических реагентов на опасных производственных объектах Заказчика, специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты.
  3. Провести лабораторное испытание (ЛИ испытания проводятся в лаборатории промышленной химии Филиала ТОО «КМГ Инжиниринг» (Каспиймунайгаз)) по подбору необходимого химического реагента для дальнейшего проведения ОПИ, далее необходимо составить подробный отчет, который должен содержать:
    - краткую информацию о потенциальном поставщике;
    - методика подбора деэмульгатора;
    - информацию об объекте исследований;
    - описание процесса подбора химического реагента (бутылочный тест) соответствующего к текущим условиям системы сбора и подготовки скважинной продукции (составление сравнительных таблиц и графиков по результатам бутылочного теста с указанием дозировок (в г/т.), долей свободной воды и остаточной эмульсии (в %, при этом

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе





необходимо показать динамику разделение воды в зависимости от времени отстоя)), а также температуры приведенное к реальным условиям подготовки; прикладывание визуального фотоотчета (в цветном изображении) бутылочного теста с указанием наименования испытуемых типов химических реагентов);

- выводы и рекомендации с указанием дозировок.

К отчету также необходимо приложить акт отбора проб нефтяной эмульсии и акт о результатах лабораторных испытаний, подписанные уполномоченными представителями потенциального Поставщика.

4. Проведение ОПИ. Опытная партия химического реагента для проведения ОПИ поставляется производителем/поставщиком на безвозмездной основе (необходимый минимальный объем деэмульгатора, подобранного лабораторным путем, для проведения ОПИ должно быть не менее 180 кг; требование к упаковке – опломбированный в заводской таре). По итогам проведения ОПИ необходимо составить подробный отчет, который должен содержать:

- информацию о потенциальном поставщике;

- информацию о результатах лабораторного испытания;

- цель ОПИ;

- краткий (схематичный) обзор системы сбора (всех месторождений ЦДНГ №1) и подготовки нефти;

- описание процесса ОПИ;

- результаты ОПИ (составление сравнительных таблиц и графиков с указанием удельного расхода (в г/т.), общего расхода с учетом времени отстоя (в кг); объема подготавливаемой нефти (в тоннах); температуру подготовки (0С); содержания хлористых солей и т.д.).

- выводы и рекомендации с указанием оптимального/эффективного удельного расхода (основной критерий технической оценки в соответствии с «Инструкцией по проведению опытно-промышленных испытаний нового оборудования и технологий в ТОО «Казактуркмунай»), технологического эффекта (степень обезвоживания и обессоливания нефти в соответствии с требованиями СТ РК 1347-2005, согласно методической рекомендации «Организация подбора проведения испытаний, внедрении и входного контроля химических реагентов в ДЗО АО «НК «КазМунайГаз»», утвержденной протоколом №1 заседания секции №3 «Методы и технологии процессов нефтедобычи» научно-технического совета АО «НК «КазМунайГаз» от 16.03.2016 г.), текущих и рекомендуемых точек дозирования химического реагента.

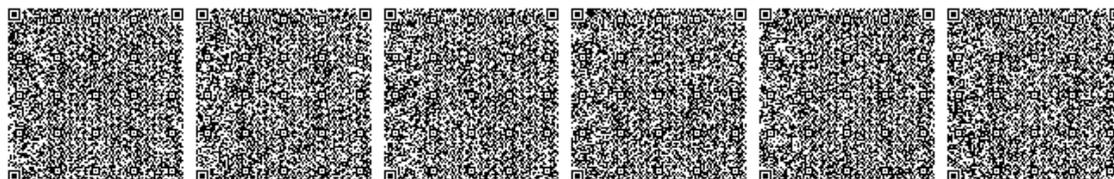
К отчету также необходимо приложить акт о проведении ОПИ деэмульгатора на производственных объектах Заказчика, подписанный уполномоченными представителями потенциального Поставщика и Заказчика.

При этом положительным результатом считается достижение технологического эффекта на уровне базового или выше при удельном расходе реагента, равного удельному расходу базового реагента (средний удельный расход 40 г/т.) или ниже.

6. Особые условия Поставщик обязуется за свой счет:

провести мониторинг процесса применения деэмульгатора (2 раза в год в летний и зимний периоды) (авторское сопровождение) с посещением производственной площадки Заказчика;

выдать Заказчику рекомендаций (отчета с приложением необходимых документов (акты, фотоотчет о проводимых





работах и т.п.) по работе с реагентом для обеспечения устойчивого процесса подготовки нефти, в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты завершения работ по авторскому сопровождению (окончательный срок предоставления отчетов для летнего периода до 15.10.2019 года и для зимнего периода до 31.12.2019 года).

\*Примечание: Каждая партия деэмульгатора (далее – ДЭ), поступающего на склад Заказчика, подлежит к проведению входного контроля состояния (сверка маркировки, осмотр упаковки (тары) на предмет механических повреждений и др., составляется акт отбора проб с указанием общего количества ДЭ) и качества, согласно методической рекомендации «Организация подбора проведения испытаний, внедрении и входного контроля химических реагентов в ДЗО АО «НК «КазМунайГаз»» (далее - Методика), утвержденной протоколом №1 заседания секции №3 «Методы и технологии процессов нефтедобычи» научно-технического совета АО «НК «КазМунайГаз» от 16.03.2016 г.

При этом входной контроль каждой партии ДЭ осуществляется научно-исследовательской организацией, за счет средств Заказчика.

После проверки на соответствие требований технической спецификации, ДЭ допускаются к использованию в ТОО «Казхатуркмунай». ДЭ не соответствующие требованиям входного контроля, осуществляемого научно-исследовательской организацией, возвращаются поставщику либо подлежат замене.

#### **Дополнительные технические требования к закупаемому лоту, требующие документального подтверждения**

Потенциальный поставщик обязан приложить:

- техническую характеристику деэмульгатора с указанием показателей, указанных в пункте 3 раздела 3 настоящей Технической спецификации;
- инструкцию по применению с указанием срока и условия хранения, паспорта качества, паспорта безопасности;
- подробные отчеты о результатах проведенных лабораторных и опытно-промышленных испытаний (не ранее 2018 года, за исключением Поставщика базового деэмульгатора) на рабочих средах месторождений Заказчика (сырая нефть), согласно пунктам 3 и 4 раздела 5 Технической спецификации;
- заполненную и подписанную нижеуказанную таблицу цен с указанием наименования, цены и стоимости химического реагента;
- письмо поставщика, подтверждающее обязательство по проведению за свой счет мониторинга (2 раза в год в летний и зимний периоды) (авторское сопровождение) с посещением производственной площадки Заказчика и выдачей рекомендаций (отчета с приложением необходимых документов (акты, фотоотчет о проводимых работах и т.п.) по работе с реагентом для обеспечения устойчивого процесса, в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты завершения работ по авторскому сопровождению (окончательный срок предоставления отчетов для летнего периода до 15.10.2019 года и для зимнего периода до 31.12.2019 года).

#### **Приложение**

Таблица цен ЦДНГ № 1.docx

