



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 436247, Смола ионообменная ЗКС (для нужд ТОО "Каратау")  
способом Открытый тендер

Лот № (96-3 Т, 1525186)

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Каратау"

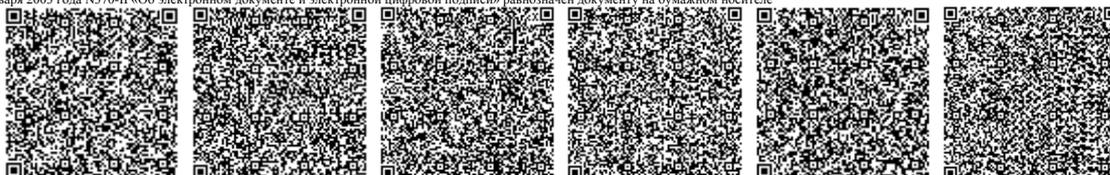
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Торгово-транспортная компания"

### 1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	96-3 Т
Наименование и краткая характеристика	Смола ионообменная, анионит
Дополнительная характеристика	-
Количество	234.000
Единица измерения	Метр кубический
Место поставки	КАЗАХСТАН, Туркестанская область Сузакский район, месторождение "Буденовское", рудник "Каратау"
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора по 12.2020
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

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

1. Наименование приобретаемого товара Смола ионообменная
2. Назначение приобретаемого товара Используется в технологическом процессе работы ЦППР (сорбционное концентрирование, десорбция урана)
3. Объем приобретаемого товара 234 м<sup>3</sup>
4. Условия поставки товара DDP (Incoterms 2010), РК, Туркестанская область, Сузакский район, рудник «Каратау»
5. Сроки поставки В течении 10 рабочих дней со дня подписания Договора
6. Технические характеристики Требования Заказчика
  - 1 Тип ионообменной смолы Макропористый
  - 2 Функциональная группа Четвертичный аммоний
  - 3 Внешний вид Зерна сферической формы. Цвет зерна не регламентируется
  - 4 Ионная форма товарной ионообменной смолы Сульфатная
  - 5 Полная обменная емкость, Сl-, г-экв/дм<sup>3</sup>, не менее 1,1 или мг-экв/г, не менее 3
  - 6 Массовая доля влаги, % 30 - 65
  - 7 Рабочая фракция\* размер зерен в набухшем состоянии, мм 0,8 – 2,5 массовая доля рабочей фракции, %, не менее 85,0
  - 8 Коэффициент однородности\*\* 1,0 - 1,6
  - 9 Насыпная масса, г/см<sup>3</sup> 0,4-0,8
  - 10 Удельный объем ионообменной смолы, набухшей в дистиллированной воде, см<sup>3</sup>/г 2,5 – 4,0
  - 11 Коэффициент набухания 1,0 – 2,0
  - 12 Механическая прочность, %, не менее при скорости вращения барабана 200 об/мин 97,0 при разрушающей нагрузке > 2 Н 95,0
  - 13 Химическая стойкость и механическая прочность при условии изменения рабочих сред, % не менее 92,0
  - 14 Равновесная обменная емкость по урану при исходной концентрации урана в продуктивном растворе (0,045 ± 0,003) г/дм<sup>3</sup>, %, не менее 4,5
  - 15 Полная динамическая обменная емкость (исходная концентрация урана в продуктивном растворе (0,045 ± 0,003) г/дм<sup>3</sup>), %, не менее\*\*\*\* время достижения ПДОЕ





не более  
200 ч\*\*\* 7

время  
достижения ПДЮЕ

не более  
400 ч\*\*\* 10

16 Форма поставки Мешок, Бочка, Биг-бэг

17 Документы для разработки 1. Обязательное наличие сертификата качества на каждую партию;

2. Для подтверждения технических характеристик, заявленных в Технической спецификации представляемой ионообменной смолы, Потенциальный Поставщик в составе заявки должен предоставить заключённый им Договор оказания услуг по Тестированию ионообменных смол, сертификат качества завода-изготовителя, Отчёт о результатах тестирования ионообменной смолы, выполненный организацией, аккредитованной в системе аккредитации Республики Казахстан с использованием методик, установленных Стандартом СТ НАК 20-2020 «Требования к ионообменным смолам для предприятий АО «НАК «Казатомпром».

18 Требования к объёму и/или сроку предоставления гарантий В соответствии с сертификатом качества, но не менее 12-ти месяцев с момента получения товара заказчиком

19 Требования по безопасности Не токсична, пожаро- и взрывобезопасна

20 Приемка товара Заказчик осуществляет входной контроль о соответствии каждой партии смолы ионо-обменной требованиям СТ НАК 20-2020 «Требования к ионообменным смолам для предприятий АО «НАК «Казатомпром».

Поставщик соглашается с тем, что не будет оспаривать техническую оценку заказчика и результаты проведенных им тестов при входном контроле в случае, если постав-ленный продукт покажет неудовлетвори-тельные результаты. По желанию представитель потенциального поставщика может присутствовать при проведении тестов как наблюдатель и ознакомиться с методиками.

Транспортировку, проживание и питание представителя на время наблюдения Поставщик организует самостоятельно.

Контролируемые показатели и методы испытаний для ионообменной смолы

Наименование показателя Метод испытания

1 Внешний вид ГОСТ 20301-74, п. 3.2

2 Массовая доля влаги ГОСТ 10898.1-84

3 Гранулометрический состав ГОСТ 10900-84

4 Коэффициент однородности ГОСТ 10900-84, п. 5.4

5 Насыпная масса ГОСТ 10898.2-74

6 Удельный объём ГОСТ 10898.4-84

7 Равновесная обменная ёмкость по урану Приложение К настоящего Стандарта

8 Коэффициент набухания Приложение Л настоящего Стандарта

9 Механическая прочность при истирании МВИ 572-1910-02-ТОО-004-2016

10 Химическая стойкость и механическая прочность ионообменной смолы при условии изменения рабочих сред МВИ 572-1910-02-ТОО-005-2017

### 3. Технические стандарты

№ п/п	Наименование
1	СТ НАК 20-2020

Подписал

Еркебаева Салтанат Тайтулеуовна

Дата подписания

13.05.2020

