

050/560

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Председатель экспертно-  
технической комиссии**

 **О. Муртазаев**

« 14 » 02 2020 г.

**Техническое задание на закупку  
Кулонометрического титратора  
для нужд ООО «Шуртанский ГХК»**

Шуртан 2020 г.

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

<b>Подраздел 1.1 Наименование</b>
Кулонометрический титратор по методу Карла Фишера
<b>Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения оборудования</b>
Модернизация морально устаревших лабораторных приборов Центральной заводской лаборатории. Для проведения лабораторных анализов.
<b>Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)</b>
Произведено не ранее 2019 года. Поставляемый товар должен быть новый и не бывший в употреблении, а также в заводской упаковке, с заводской маркировкой и не иметь дефектов.
<b>Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления</b>
Прибор должен быть изготовлен (произведено) производителем имеющим соответствующие сертификаты качества
<b>Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления</b>
Изготовление должно соответствовать установленным нормативным документам
<b>Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости</b>
902780

**РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Используется для измерения концентрации влаги в жидких углеводородах в лаборатории
--

**РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

<b>Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации</b>
Стационарный прибор, работа при условии окружающей среды: температура 10-40 °С, влажность 10-45 %
<b>Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации</b>
Детали прибора должны выдерживать агрессивные действия реактивов на основе пиридина и метанола
<b>Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования</b>
Отсутствуют

**РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

<b>Подраздел 4.1 Основные технические требования</b>
Диапазон измерений влаги от 10µg до 100 mg; Точность измерения: до 1 mg ±5 µg свыше 1 mg ±0,5%; Оснащено ЖК дисплеем и герметичной клавиатурой на панели управления или ЖК дисплей сенсорного типа;
<b>Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели</b>
Отсутствуют
<b>Подраздел 4.3 Требования по надежности</b>
Прибор должен работать бесперебойно не менее 5 лет
<b>Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования</b>
Заменяемые части и детали должно быть легко снимаемыми и удобны для чистки
<b>Подраздел 4.5 Требования к материалам</b>
Материалы прибора должны соответствовать установленным нормативным

документам
<b>Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды</b>
Отсутствуют
<b>Подраздел 4.7 Требования к электропитанию/энергопитанию</b>
Напряжение питания 215-250 В, 50/60 Гц. Прибор должен быть устойчив к колебаниям в электрической сети
<b>Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике</b>
Прибор должен быть простым в эксплуатации, осуществлять работу по методу Карла Фишера. Меню на русском или английском языках. Результаты измерений должны выдаваться прибором в единицах измерения: mg/ kg, mg/ l, %
<b>Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции</b>
Отсутствуют
<b>Подраздел 4.10 Требования к маркировке</b>
Кроме маркировочных требований изготовителя и нормативных документов, в маркировке прибора должно обязательно иметься модель, серийный номер, какое напряжение в электрической сети должно быть, год выпуска, изготовитель и его адрес, страна изготовитель.
<b>Подраздел 4.11 Требования к размерам и упаковке</b>
Кроме упаковочных требований указанных в нормативных документах, при поставке прибора обязательные условия: 1. Прибор должен быть в плёночной упаковке для защиты от попадания влаги. 2. В упаковочной таре должны быть размещены пенопласты или другой соответствующий материал для защиты от повреждений при ударах или падениях, солнечных лучей и. т.д. 3. На упаковке должно быть предупреждающие указательные знаки верхней и нижней части упаковки. 4. Надпись «осторожно». Запрещается доставка товаров в поврежденной упаковке.
<b>Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям</b>
В комплекте оборудования должно быть запасные части: электроды не менее 2 (двух) комплектов, смазочные материалы для герметизации ячеек, расходные материалы (силиконовые септы, влагопоглотители и т.д. ) для бесперебойного работы не менее 2 лет.

## **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

<b>Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки</b>
После проведения установки прибора и проведения пуско-наладочных работ и проведения испытательных анализов Заказчик принимает прибор с составлением акта выполненных работ.
<b>Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования</b>
Поставщик должен предоставить технический паспорт на доставляемый товар, руководство по эксплуатации, методики проверки (калибровки), схемы электрических частей, информация по снятию и установке дополнительных частей

оборудования. Представляемые технические документы должны быть на государственном или на русском языках и продублировано на английском языке (если есть возможность копию на электронных носителях информации).

Необходимо представить список пользователей предлагаемого прибора.

Необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании и т.д.);

### **Подраздел 5.3 Требования к страхованию оборудования**

Поставщик обязуется доставить прибор и его части в целостности и сохранности до пункта назначения.

## **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

Транспортная поставка: ДАР - Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300

## **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

В инструкции изготовителя должно быть указаны условия хранения прибора.

## **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Гарантия изготовителя не менее 1 года, в течении гарантийного срока Поставщик обязуется провести ремонт или замену прибора при его выходе из строя по причинам, не зависящим от Заказчика. Поставщик берет на себя обязательства по бесплатному техническому обслуживанию в течение гарантийного срока.

Поставщик с момента получения оповещения о неисправности оборудования в течение 30 календарных дней обязан устранить выявленную неисправность.

## **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНОПРИГОДНОСТИ**

Поставщик должен гарантировать техническую поддержку по запасным частям в течении не менее 10 лет.

## **РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

### **Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию**

В инструкции изготовителя должно быть указаны поэтапные техобслуживания оборудования

### **Подраздел 10.2 Требования к сервисному обслуживанию**

Поставщик должен поддерживать сервисного обслуживание прибора или сообщить о сервисных центрах по проведению сервисного обслуживания по заявкам Заказчика если появятся неполадки в период эксплуатации прибора.

## **РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Прибор должен соответствовать экологическим и санитарным требованиям, установленным в республике Узбекистан и должен иметь гигиенический сертификат (если товар является обязательным к гигиенической сертификации).

## **РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**



Прибор должен соответствовать требованиям безопасности установленные в республике Узбекистан и иметь соответствующие сертификаты.

### **РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ**

Товар должны быть сертифицирован (если товар является обязательным к сертификации).

Некачественные товары не принимаются и будут отправлены обратно за счёт поставщика.

### **РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

Товар должен соответствовать всем техническим требованиям и параметрам, указанным в подробном описании товара.

### **РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

Объём поставки 1 (один) комплект. Поставка должна быть осуществлена в течении 90 календарных дней с момента подписания договора.

### **РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

<b>Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации</b>	
Отсутствуют	
<b>Подраздел 16.2 Требования к шеф-монтажу</b>	
Отсутствуют	
<b>Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке</b>	
Поставщик должен провести пуско-наладочные работы прибора. Цена товара включает в себя услугу по установке и доставке.	
<b>Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика</b>	
Поставщик должен провести обучение персонала заказчика по работе на приборе.	
<b>Подраздел 16.5 Другие сопутствующие услуги</b>	
Поставщик должен обеспечить расходными материалами (химические реактивы для титрования, стандартный растворы воды) для проведения обучения и проверки правильности работы прибора.	

### **РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Отсутствуют

### **РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

<b>№ п/п</b>	<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка сокращения</b>
	Отсутствуют	

## РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы/Количество листов
	Отсутствуют	

## Разработано:

Инженер-химик ЦЗЛ



О. Зиёдов

## Согласовано:

Главный технолог ШГХК



Х. Тошбоев

Начальник ЦЗЛ



Б. Маллаев

## Члены экспертной технической комиссии:

Начальник базы оборудования



О. Салаев

Ведущий инженер СМК

У. Хужанов