

**Техническая спецификация на анализатор серы и углерода
(Лот 1)
Общие требования**

Поставляемое оборудование должно быть заводского производства. Поставка прототипов не допускается.

Поставщик должен гарантировать, что поставленное оборудование не будет иметь дефектов, связанных с разработкой, использованными материалами или качеством изготовления либо проявляющихся в результате действия или упущения поставщика при использовании этого оборудования в соответствии с инструкцией по эксплуатации в условиях, обычных для Республики Казахстан.

Поставщик несет ответственность за приобретение всех необходимых лицензий, и разрешений при осуществлении поставки оборудования.

Поставляемое оборудование должно иметь количественные и качественные показатели, как это указано в требованиях к техническим характеристикам настоящего технического задания.

Поставляемое Оборудование должно быть новым (не бывшим в эксплуатации) и должно быть изготовлено не ранее 2017 года. Не допускается к поставке оборудование, собранное из восстановленных узлов и агрегатов.

Оборудование должно быть обеспечено комплектом документации на русском и/или на казахском языке и на английском языках, включающим инструкции по эксплуатации и другую документацию, поставляемую фирмой-производителем, в том числе гарантийные обязательства (не допускается поставка указанной документации в виде ксерокопий), а также копии необходимых сертификатов.

Оборудование не должно иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой, либо проявляющихся в результате действия или упущения Производителя, при использовании поставленного оборудования в условиях, обычных для страны конечного назначения, в соответствии с требованиями к эксплуатации, указанными Производителем.

Оборудование, предлагаемое к поставке, должно быть работоспособным, и в предложение Поставщика (участника размещения заказа) должны быть включены все компоненты, необходимые для выполнения этого требования.

В рамках поставки оборудования Поставщиком должны быть предоставлены следующие сопутствующие работы и услуги:

- монтаж и пуско-наладка оборудования, которые должны осуществляться сертифицированным Производителем сервисными инженерами поставщика.
- проведение инструментального контроля поставленного оборудования, после его ввода в эксплуатацию в течение гарантийного срока;
- представление Заказчику документации (паспорта и т.д.) по эксплуатации и техническому обслуживанию поставляемого оборудования на русском и/или на казахском языке, а в случае поставки импортного оборудования, документация представляется также на английском языке;
- бесплатная техническая поддержка по телефону, факсу, электронной почте в течение рабочего дня на период гарантийного срока.

Гарантия на поставленное оборудование предоставляется с даты оформления акта о вводе оборудования в эксплуатацию и составляет не менее 12 месяцев.

Требования к поставщику:

К моменту поставки оборудования Поставщик должен иметь в своем штате сервис-инженера, сертифицированного Производителем. К тендерной заявке необходимо

приложить копию соответствующего сертификата либо письмо-гарантию о подготовке сервис-инженера к моменту поставки.

Требования к поставке:

Поставщик должен обеспечить обучение не менее 2-х сотрудников Заказчика работе с оборудованием.

Поставщик обеспечивает работы по монтажу и пуско-наладке оборудования в помещении Заказчика собственными сертифицированными специалистами.

Требования к сервису:

Поставщик должен обеспечить за свой счет сервис оборудования с выездом сервис-инженера в течение гарантийного срока на установку (в случае необходимости).

Анализатор должен обладать следующими техническими характеристиками:

№ п/п	Состав лота	Характеристики	Кол-во
1	Анализатор серы и углерода	Прибор предназначен для одновременного анализа углерода и серы методом сжигания в керамических тиглях в токе кислорода. В комплект поставки должны входить: - Анализатор со встроенной индукционной печью, частотой не менее 13,5 МГц. - Станция управления анализатором с программным обеспечением. - Компрессор (малошумный, безмасляный). - Расходные материалы на 1500 измерений. Прибор должен быть оснащен системой детектирования углерода и серы на базе инфракрасного детектора и термостабилизированной селективной бездисперсионной системой детектирования с двумя диапазонами для измерения CO₂ и двумя диапазонами для SO₂. Диапазон измеряемых концентраций: - по углероду не до 6% - по сере до 0,5% Разрешение не более 0,1 ppm Погрешность по углероду: - абсолютная: не более 2 ppm - относительная: не более 0,5% Погрешность по сере: - абсолютная: не более 2 ppm - относительная: не более 1,0% Вес образца: в пределах 0,5 - 1 г. Время анализа – не более 40 с. В приборе должна быть реализована система автоматической коррекции линий и система установки и контроля нулевых уровней. В приборе должен быть предусмотрен автоматический выбор оптимального диапазона измерений для углерода и серы. Контроль утечек газа должен производиться автоматически, без участия оператора. Расход газа в режиме ожидания должен отсутствовать. Обязательно наличие окна для прямого обзора печи (для контроля параметров сжигания и степени загрязненности). В целях безопасности и удобства использования трубки с	1

	реагентами должны быть установлены на лицевой панели прибора и защищены прозрачным экраном. Обязательно оснащение прибора специальным экстракционным соплом с юбкой, предотвращающим разбрызгивание продуктов горения и тем самым продлевающим ресурс реакторной трубки. Вентилятор охлаждения должен быть автоматизирован и иметь переменную скорость вращения (уменьшение оборотов во время простоя прибора для снижения уровня шума в комнате). В приборе должно быть предусмотрено числовое и цветное отображение потока несущего газа и давления в газовой системе с размещением индикаторов на передней панели. Цветовое отображение должно сигнализировать о нормализации данных параметров. Вес системы: не более 60 кг Габаритные размеры: не более 554 x 600 x 475 мм (ШхГхВ).	
--	---	--

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ И ПОСТАВКИ

Стоимость указана с НДС на условиях DDP (с доставкой до покупателя и включает в себя все возможные платежи, налоги и пошлины) г. Усть-Каменогорск.

Условия оплаты: по факту поставки.

Срок поставки услуги: 15 календарных дней с момента подписания договора.

И.о. Ректора

Руководитель проектов



О.Гавриленко

Куленова Н.А.