

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель председателя
Государственного комитета Республики
Узбекистан по экологии и охране
окружающей среды



Ж. Казбеков
2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку «Лот №2. Закупка лабораторного оборудования для лабораторий
Государственного комитета
Республики Узбекистан по экологии и охране окружающей среды»

I. Технические требования

1	Наименование	Лабораторное оборудование и приборы
2	Цель приобретения товаров	В целях внедрения автоматизированных систем экологического контроля, совершенствования материально-технической базы аналитических лабораторий в сфере государственного мониторинга окружающей среды, дальнейшего повышения ответственности организаций производства цемента в вопросах предотвращения загрязнения атмосферного воздуха
3	Основание для реализации проекта в рамках которого производится закупка	Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 14.04.2020 года №223 «Об усилении экологического контроля над деятельностью предприятий по производству цемента»
4	Страхование товаров	В соответствии с базисом поставки.
5	Необходимые технические характеристики товаров:	Указаны в разделе III. «Необходимые технические характеристики товаров»
6	Требования к размерам, упаковке, отгрузке товаров	Участник электронного отбора наилучшего предложения должен упаковывать продукцию в хорошо запечатанные картонные коробки, на которых на видном месте прикреплены сопроводительные документы поставляемого товара.
7	Требование к новизне	Товар должен быть новым, ранее не использованным, не восстановленным, не снятым с производства и не должен быть выставочным образцом.
8	Требования по комплектации	Комплектация оборудования должна соответствовать комплектации указанной в разделе III технического задания, включая контрольные и поверочные образцы, а также запрошенные расходные материалы и опции (дополнительные блоки и узлы).
9	Требования к пуско-наладке и гарантийному обслуживанию	Пуско-наладочные работы и гарантийное обслуживание осуществляется сервис-инженерами, сертифицированными фирмой-изготовителем.
10	Требования к расходам на эксплуатацию товара	Заказчик должен предоставить информацию по эксплуатационным расходам на конкретный период эксплуатации и/или на весь срок службы оборудования и потребляемой мощности каждой единицы оборудования (техническая и сервисная поддержка, ЗИП и т.п.)
11	Требования по количеству, периодичности, сроку и месту поставок	Срок поставки: не более 90 календарных дней с момента вступления договора в силу. Место поставки: Для отечественных участников – г. Ташкент, склад Покупателя. Количество указано в разделе II. «Перечень закупаемого оборудования».
12	Требования к шеф-монтажу (если монтаж осуществляется Исполнителем)	Пуско-наладочные работы и гарантийное обслуживание осуществляется сервис-инженерами, сертифицированными фирмой-изготовителем.
13	Требования к обучению персонала	Обучение персонала за счет Исполнителя на месте эксплуатации.

14	Условия приемки	Оборудование принимается Заказчиком после монтажа на месте эксплуатации Исполнителем в соответствии с пунктом 9 настоящего раздела, проверки работоспособности прибора, а также проведения приемо-сдаточных испытаний и соответствия прибора всем метрологическим характеристикам, указанным в паспорте и иной технической документации, с подписанием актов приемки.
15	Требования по гарантийному и послегарантийному обслуживанию (срок, место)	Гарантия на оборудование 1 года со дня ввода в эксплуатацию. Гарантийное и сервисное обслуживание должны производиться официальным сервисным центром, либо представителем производителя/поставщика на территории Республики Узбекистан.
16	Требования к аналогам оборудования и приборов	Допускается поставка аналогичных приборов и оборудования, параметры и комплектация которые отличаются от технических требований (характеристик), указанных в разделе III, при условии получения положительного заключения технических специалистов Госкомэкологии и принятия закупочной комиссией данного решения.

II. Перечень закупаемых лабораторных приборов и вспомогательного оборудования

№	Наименование товаров	Ед.изм	Кол-во
1	Дистиллятор, для получения особо чистой воды.	шт.	10
2	Весы электронные, с автоматической калибровкой, для взвешивания химических реактивов (600 г, цена деления 0,01г).	шт.	7
3	Водяная баня многоместная, на 4 ячеек, для щадящего испарения из стеклянных и керамических сосудов и непрерывной работы в лаборатории.	шт.	10
4	Дифференциальный манометр, с трубкой Пито, для измерений скорости потока отходящих газов.	шт.	10
5	Термостат, с циркуляцией для быстрого нагрева и охлаждения	шт.	10

III. Необходимые технические характеристики товаров

1. Дистиллятор

Аппараты для одноступенчатой дистилляции воды и получения особо чистой дистиллированной воды с качеством, соответствующим Фармакопее (очищенная вода ФС 42-2619) для приготовления реактивов, образцов и многого другого.

Технические характеристики:

Габаритные размеры, мм	620x275x665
Масса, кг	20
Производительность, л/ч	10
Время разогрева, мин	30
Энергопотребление, кВт/А	9
Напряжение, В	220

В комплект поставки входит:

- Дистиллятор
- Все необходимые шланги и фитинги для монтажа на месте с учетом расстояния от водопровода и канализации не менее 2 метров
- Руководство по эксплуатации в печатном виде на русском языке

2. Весы электронные

Точные весы предназначены для быстрого и точного определения массы взвешенных нагрузок в лабораторных условиях. Легко используется в зонах без доступа к электросети (230 В), так как поставляется с встроенной аккумуляторной батареей. Весы оснащены весовым шкафом из нержавеющей стали, выходом RS 232 и жидкокристаллическим дисплеем с подсветкой.

Технические характеристики

НПВ [макс.] 600 г

Дискретность [d] 0,01 г

Интервал шкалы проверки 0,1 г

Повторяемость 0,01 г

Линейность $\pm 0,02$ г

Время стабилизации 2 с

OIML Class II

Дисплей LCD (с подсветкой)

IP рейтинг IP 43

RS 232 \times 1

Источник питания 100 \div 240 В переменного тока 50 \div 60 Гц / 12 В постоянного тока и аккумулятора

Время работы на аккумуляторах 33 ч (среднее время)

Рабочая температура +15 - +30 ° C

Размеры весов 128 \times 128 мм

Размеры упаковки 330 \times 230 \times 140 мм

Интерфейс связи RS 232

Вес 1,3 / 2 кг

Комплект поставки:

- Весы
- Блок питания от сети 220В
- Паспорт на оборудование, в печатном виде на русском языке
- Руководство по эксплуатации обязательно в печатном виде на русском языке

3. Водяная баня многоместная на 4 ячеек

Лабораторная водяная баня применяется для дистилляции, концентрирования, сушки и термостатического нагрева образцов и проб в медицинских учреждениях, в учебных лабораториях университетов и колледжей, научно-исследовательских подразделения, в лабораториях промышленных, горнодобывающих, химических и фармацевтических предприятий.

Особенности:

Компактные размеры и легкий вес;

- Простота в эксплуатации и обслуживании;
- Стальной корпус из нержавеющей стали холодного проката, окрашенного порошковой краской;
- Микропроцессорный контроль с функцией синхронизации;
- Цифровой дисплей;
- Система из 3-х концентрических стальных колец позволяет размещать в ванне различные колбы объемом до 1 л, стаканы, чашки для выпаривания и т.д.;
- Нагревательный элемент защищен от перегрева;
- Индикация состояния нагревателя и аварийной защиты.

Технические характеристики

Кол-во мест	4
Расположение колб	2 ряда
Объем, л	14,62
Материал корпуса	сталь, покрашенная порошковой краской
Материал ванны	нержавеющая сталь
Внешние размеры, ДхШхВ, мм	350x318x210
Внутренние размеры, ДхШхВ, мм	325x300x150
Глубина, мм	150
Нагрев, °С	комн. +5...+100
Точность установки, °С	±0,1
Точность поддержания, °С	±0,5
Градиент температуры по объему, °С	±1,0
Мощность, Вт	1000
Контроллер	Цифровой светодиодный дисплей
Таймер, мин	0-999
Вес, кг	6
Вес в коробке, кг	7
Размеры в коробке, см	420x390x280
Электропитание	220/240 В 50/60 Гц
Диаметр посадочных колец	12, 9, 6 см

Комплект:

- Водяная баня
- Паспорт на оборудование, в печатном виде на русском языке
- Руководство по эксплуатации в печатном виде на русском языке

4. Дифференциальный манометр, с трубкой Пито, для измерений скорости потока отходящих газов.

Высокоточный дифференциальный манометр, является прибором для измерений скорости потока совместно с трубкой Пито. Данные измерений можно сохранить по месту замера, проанализировать на ПК или распечатать на месте на принтере.

Технические данные

- Диапазон измерений: -40 ... +150 °С
- Измерение температуры (термопара тип К (NiCr-Ni)): -200 ... +1370 °С
- Измерение дифф. давления (встроен. пьезорезистивный сенсор): 0 ... 100 гПа
- Измерение дифф. давления (внешн. пьезорезистивный зонд): 0 ... 2000 гПа
- Измерение дифф. давления (внешн. керамический зонд): 400 бар

В комплект поставки входит:

- Зонд высокого давления, до 30 бар - зонд относительного давления Зонд относительного давления
- Трубка Пито из нержавеющей стали, длина 1000 мм, Ø 7 мм (шланги силикон 0554 0440)
- Батарея или аккумулятор
- Блок питания от сети 220В
- Кабель и ПО для работы с ПК, если прибор имеет возможность подключения к ПК
- Защитный чехол для прибора
- Руководство по эксплуатации в печатном виде на русском языке

5. Термостат, с циркуляцией для быстрого нагрева и охлаждения

Описание

Предназначен для получения и поддержания внутри рабочей камеры температуры в диапазоне от +5 до +60 градусов Цельсия, необходимой для проведения анализа на БПК, бактериологических и др. исследований в гидротехнических лабораториях, лабораториях предприятий водоканала, пивобезалкогольных и ликероводочных заводов, консервных заводов, а также на предприятиях детского питания и при микробиологических исследованиях в медицинских учреждениях, центрах Госсанэпиднадзора и центрах сертификации. Рабочая камера термостата выполнена из зеркальной нержавеющей стали производства Германии.

Особенности:

- авт. регулирование и поддержание заданной температуры, не зависящей от температуры окружающей среды;
- широкий диапазон задаваемых температур;
- непрерывное измерения температуры в рабочей камере термостата;
- цифровая индикация текущей и заданной температур на основе светоизлучающей элементов;
- освещение внутренней камеры;
- сигнализация аварийной ситуации.

Характеристики:

- Объем рабочей камеры, л: 80
- Диапазон регулируемых температур: +5...+60
- Время установления рабочего режима, ч, не более: 3
- Дискретность задания температуры, град.С: 0,1
- Точность поддержания температуры в рабочем режиме, град.С: +/-0,5
- Предельное отклонение температуры по объему камеры, град.С: +/-1
- Напряжение сети, В: 220+/*10%
- Частота, Гц: 50+/-1
- Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более: 500
- Габаритные размеры, мм: 528x982x565
- Размеры рабочей камеры, мм: 393x496x396
- Масса, кг: 80
- средний срок службы термостата, лет, не менее: 10
- Температура окружающей среды при эксплуатации, град.С: +10...+35

В комплекте поставки:

- Шкаф-термостат
- Полки проволочной конструкции
- Кабель для подключения шкафа
- Комплект запасных деталей и инструмент
- Внешний цифровой термодатчик (для контроля точности измерения температуры)
- Паспорт на оборудование, в печатном виде на русском языке
- Руководство по эксплуатации в печатном виде на русском языке