

Выписка протокола №36

заседания закупочной комиссии по приобретению современного научного и лабораторного оборудования, расходных материалов и комплектующих Министерства инновационного развития Республики Узбекистан

г. Ташкент

18 март 2022г.

Начало: 16:00 часов

Повестка дня:

I. Согласование конкурсной документации Конкурс № 16 по отбору наилучших предложений «По приобретению лабораторного оборудования для Институт микробиологии АН РУз.»;

II. Согласование конкурсной документации Конкурс № 17 по отбору наилучших предложений «По приобретению лабораторного оборудования для Научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии при Национальном центре знаний и инноваций в сельском хозяйстве Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан»;

Открыл заседание Председатель закупочной комиссии, уточнил наличие кворума (100%) и предложил членам комиссии ознакомиться с повесткой дня, проголосовать за начало работы и утвердить повестку дня заседания Закупочной комиссии.

Результат голосования: «ЗА» - единогласно.

По первому вопросу повестки дня выступил Председатель закупочной комиссии отметил, что в целях исполнения задач, возложенных Постановлением Президента Республики Узбекистан от 1 ноября 2017 года ПП-3365 «О мерах по дальнейшему укреплению инфраструктуры научно-исследовательских учреждений и развитию инновационной деятельности», а также предстоящих других закупочных процедур по оснащению (дооснащению) научно-исследовательских институтов принято Постановление Кабинета Министров РУз от 7.02.2020г. за № 63 «О мерах по дальнейшему ускорению закупок на оснащение научных лабораторий научно-исследовательских институтов современным оборудованием»

1. В соответствии с пунктом 1 вышеуказанного Постановления Кабинета Министров РУз, Министерству инновационного развития РУз (далее - Министерство) разрешено заключение договоров путем отбора наилучших предложений (далее – Целевой отбор) без проведения тендерных и конкурсных торгов не зависимо от стоимости закупаемого лабораторного оборудования по перечням, сформированным в порядке, установленным Министерством.

2. Согласно пункту 2 вышеуказанного Постановления Кабинета Министров РУз определено что:

- организация и проведение закупочных процедур по Целевому отбору возложена на тендерную комиссию и её рабочий орган;

- в целях комплексной экспертизы на предмет целесообразности, качеству и ценообразованию заключенные договора по итогам Целевого отбора в установленном порядке подлежат экспертизе в ГУП «Центр комплексной экспертизы проектов и импортных контрактов при Министерстве экономики и промышленности Республики Узбекистан» (переименован в ГУП «Центр комплексной экспертизы проектов и импортных контрактов при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан» (далее - Центр));

- окончательные ТН ВЭД код закупаемых лабораторных оборудований, будет определен при таможенном оформлении.

3. Министерству инновационного развития РУз, Государственному комитету Республики Узбекистан по статистике, а также Академии наук РУз, в целях обеспечения широкого привлечения иностранных производителей и поставщиков, или их официальных представителей, поручено составить перечень потенциальных участников для процедуры Целевого отбора.

На очередном заседании закупочной комиссии 24.03.2020г. №2 согласован образец конкурсной документации целевого отбора и со стороны Центра выданы положительные заключения за №14/01-8-1/1824 от 19.03.2020г. на данный образец, а также на техническое задание за №14/01-07/1-1674 от 17.03.2022г.

В соответствии с Законом Республики Узбекистан «О государственных закупках», на основании данного образца конкурсной документации Целевого отбора, со стороны Рабочего органа закупочной комиссии разработан проект Закупочной документации по отбору наилучших предложений №16 по приобретению лабораторного оборудования для Института микробиологии Академии наук Республики Узбекистан, а также проект текста объявления с предельной стоимостью 1 215 228 долл. США.

Всем членам комиссии для предварительного ознакомления направлен проект Закупочной документации по отбору наилучших предложений №16 по приобретению лабораторного оборудования для Института микробиологии Академии наук Республики Узбекистан, а также проект текста объявления.

По итогам обсуждения, Председателем закупочной комиссии поставлен на голосование вопрос согласования Закупочной документации по отбору наилучших предложений №16 по приобретению лабораторного оборудования для Института микробиологии Академии наук Республики Узбекистан, а также проект текста объявления согласно приложению №1.

Результат голосования:

«ЗА» - единогласно.

По второму вопросу повестки дня выступил Председатель закупочной комиссии проконстатировав ранее отмеченное по третьему вопросу,

проинформировал членов закупочной комиссии, что на очередном заседании закупочной комиссии 24.03.2020г. №2 согласован образец конкурсной документации целевого отбора и со стороны Центра выданы положительные заключения за №14/01-8-1/1824 от 19.03.2020г. на данный образец, а также на техническое задание за №14/01-07/1-1674 от 17.03.2022г.

В соответствии с Законом Республики Узбекистан «О государственных закупках», на основании данного образца конкурсной документации Целевого отбора, со стороны Рабочего органа закупочной комиссии разработан проект Закупочной документации по отбору наилучших предложений №17 по приобретению лабораторного оборудования для Научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии при Национальном центре знаний и инноваций в сельском хозяйстве Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан, а также проект текста объявления с предельной стоимостью 225 254,86 долл. США.

Всем членам комиссии для предварительного ознакомления направлен проект Закупочной документации по отбору наилучших предложений №17 по приобретению лабораторного оборудования для Научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии при Национальном центре знаний и инноваций в сельском хозяйстве Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан, а также проект текста объявления.

По итогам обсуждения, Председатель закупочной комиссии поставлен на голосование вопрос согласования проекта Закупочной документации по отбору наилучших предложений №17 по приобретению лабораторного оборудования для Научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии при Национальном центре знаний и инноваций в сельском хозяйстве Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан, а также проект текста объявления.

Результат голосования:

«ЗА» - единогласно.

По итогам заседания закупочная комиссия единогласно решила:

1. Согласовать Закупочную документацию №16 отбора наилучших предложений «По приобретению лабораторного оборудования для Института микробиологии АН РУз.», а также проект текста объявления;

2. Согласовать Закупочную документацию №17 отбора наилучших предложений «По приобретению лабораторного оборудования для Научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии при Национальном центре знаний и инноваций в сельском хозяйстве Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан», а также проект текста объявления.

Ответственный секретарь



Т. Кабашев



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI IQTISODIY TARAQQIYOT
VA KAMBAG‘ALLIKNI QISQARTIRISH VAZIRLIGI HUZURIDAGI
“LOYIHALAR VA IMPORT KONTRAKTLARINI KOMPLEKS EKSPERTIZA QILISH MARKAZI”
DAVLAT UNITAR KORXONASI**

2022-yil 17 mart № 14/01-04/1-1644 100084, Toshkent, Amir Temur shoh ko‘chasi, 107-B

**Министерство инновационного
развития Республики Узбекистан**

Центр комплексной экспертизы при Минэкономразвития (далее – Центр), рассмотрев доработанные технические задания (откорректированные в рабочем порядке) на приобретение лабораторного оборудования для:

– института микробиологии Академии наук Республики Узбекистан, со стартовой ценой 1,22 млн долл. США, без учёта НДС (рег. № 30466 на сайте Центра);

– научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии при Национальном центре знаний и инноваций в сельском хозяйстве Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан, со стартовой ценой 188,6 тыс. евро, без учёта НДС (рег. № 30468 на сайте Центра),

представленные письмом 07.03.2022 г. № 32-22/1211, сообщает, что по данным техническим заданиям и их заявленным стартовыми ценам замечаний не имеется.

При этом, постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 07.02.2020 г. № 63 в целях рассмотрения целесообразности, качества и ценообразования закупки предусмотрено внесение в Центр каждого контракта, заключённого по итогам целевого отбора, для проведения комплексной экспертизы в установленном порядке.

Учитывая вышеизложенное, закупочные процедуры необходимо провести в соответствии с законодательством Республики Узбекистан, с обеспечением привлечения широкого круга субъектов предпринимательства (производителей, поставщиков) для участия в них, путем размещения объявления о проведении закупки на специальном информационном портале, в средствах массовой информации и на официальном веб-сайте Заказчика.

Дополнительно сообщаем, что для обеспечения прозрачности и привлечения наибольшего количества участников в конкурсную процедуру, после выставления объявления о конкурсе в специальном информационном портале, просим в течении 3-х календарных дней уведомить Центр (номер лота, ссылка на сайт и т.п.).

Директор

М. Аллаберенов

Исп.: Кузиев К., Буронов С.
Тел: (71) 207-02-91 (доп. 1145)33

001824

№ 30466

«УТВЕРЖДАЮ»

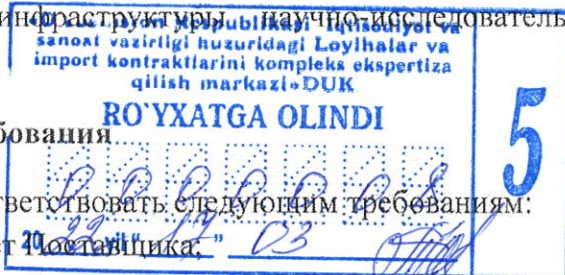
Директор Института микробиологии
Академия наук Республики Узбекистан
проф. К.Д. Давранов



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ИНСТИТУТА МИКРОБИОЛОГИИ АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

Основание для реализации проекта

Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-3365 от 1 ноября 2017 года «О мерах по дальнейшему укреплению инфраструктуры научно-исследовательских учреждений и инновационной деятельности».



Общие требования

Поставляемые товары должны строго соответствовать следующим требованиям:

- страхование товаров производится за счет поставщика;
- оборудование поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и возможного длительного хранения;
- предоставление информации по эксплуатационным расходам на конкретный период эксплуатации и/или на весь срок службы оборудования (техническая и сервисная поддержка, ЗИП и т.п.) и потребляемой мощности каждой единицы оборудования;
- условия поставки: для иностранных поставщиков - С/Р Ташкента, для отечественных поставщиков - на склад Грузополучателя, 100128, Узбекистан, г. Ташкент, ул. А.Кадыри 7Б
- гарантийное обязательство на поставляемое оборудование не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. После истечения гарантийного срока обслуживание оборудования - Исполнитель должен обеспечить сервисное обслуживание и ремонт поставляемого оборудования согласно заключаемому ежегодному договору вплоть до списания оборудования предприятием. В случае если Заказчик не запросил заключение договора на сервисное обслуживание оборудования и ремонт, Исполнитель вправе не предоставлять указанной услуги;
- поставляемое оборудование не должно иметь признаков контрафактности, а именно несанкционированного использования или нанесения торговых марок производителя оборудования без официального одобрения владельцев торговых марок;
- оборудование должно отвечать требованиям действующих и/или признаваемых в Республике Узбекистан международных стандартов, норм и правил, а также требованиям эстетики, безопасности труда, быть доступным для ремонта и санитарной обработки, соответствовать требованиям качества и безопасности, установленными действующим законодательством для данного вида товара;
- товар должен быть новым, не бывшим ранее в употреблении, не прошедшим ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств, дата выпуска из производства не ранее год поставки.

- приобретаемые 24 типа оборудования и приборов для научной лаборатории не являются однотипными товарами и имеют различное предназначение. В закупочной процедуре указанные 24 типа оборудования и приборов будут представлены отдельными лотами, по каждому из которых могут заключаться отдельные договора вне зависимости от других лотов.

1. Комплект системы на базе времяпролетного MALDI-TOF масс-спектрометра для идентификации микроорганизмов*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Система на базе времяпролетного MALDI-TOF масс-спектрометра предназначена для быстрой и точной идентификации микроорганизмов по их уникальному белковому составу путем сопоставления получаемых масс-спектров микроорганизмов с обширной базой данных и изучения их чувствительности к антибиотикам (1 комплект).
2	Цель приобретения товаров	Система на базе времяпролетного MALDI-TOF масс-спектрометра для ускорения темпов научно-исследовательских работ по идентификации новых микроорганизмов в отдельных и смешанных культурах (грамположительные и грамотрицательные бактерии, дрожжи, плесневые грибы) по спектру рибосомальных белков, которые являются уникальными для любых микроорганизмов, и изучения их чувствительности к антибиотикам.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Прибор должен отвечать международным стандартам безопасности при работе с лазерным излучением.</p> <p>Система должна быть настольного исполнения и компактная.</p> <p>Источники для идентификации: отдельные чистые колонии микроорганизмов или их смешанные культуры в биологических пробах.</p> <p>Для идентификации микроорганизмов и получения достоверных результатов исследований, система на базе времяпролетного MALDI-TOF масс-спектрометра должна соответствовать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон масс белков микроорганизмов, записанный в базе данных и учитываемый при масс-спектрометрическом анализе - 2000 - 20000 Дальтон; - Диапазон масс, учитываемый прибором – не менее 500000 Дальтон; - База микроорганизмов – должна включать более чем 3000 видов микроорганизмов (включая более 8000 субтипов); - Техническая база референсных спектров – не менее 140 000 спектров; - Частота лазера – от 1 до 200 Гц; - Гарантия на лазер – не менее 6 лет или 500 млн. выстрелов; - Скорость анализа 100 образцов – не более 10 мин; - Средняя скорость готовности прибора к работе после замены мишени – не более 2 минуты; - Режим низкого шума - должен быть в наличие; - Формат мишени для нанесения образцов – многоразовые стальные мишени на 48 или 96 образцов или одноразовые на 24, 48 или 96 образцов; - Поддержка баркодирования – должен быть в наличие; - Методы калибровки прибора (автоматическом, ручном и в режиме контрольного образца) – должен быть в наличие; - Шум от вакуумного насоса – менее 50ДБ; - Система очистки ионов – самостоятельно в автоматическом режиме в течение не более 15 мин; <p>Должен иметь интеграции с другими приборами, в том числе для автоматического определения чувствительности к антибиотикам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Должен иметь возможности для обмена данных между

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyet va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

RO'YXATGA OLINDI

20 14 " 11 " 03

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<p>пользователями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дополнительная методика идентификации микобактерий – не менее 180 видов; - Дополнительная методика идентификации мицелиальных и дрожжевых грибов – не менее 180 видов; - Должен иметь возможности для определения минимальной пороговой концентрации (МПК) антибиотиков. - Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комплект системы масс-спектрометра на базе времяпролетного MALDI-TOF; <ul style="list-style-type: none"> - Источник лазера; - Бесшумный форвакуумный и турбомолекулярный насосы; - Персональный компьютер (ПК) с ОС Windows, не хуже: 4-х ядерным процессором 2,6 ГГц, лазерный принтер и программное обеспечение для функционирования и управления системой; 2. База данных для субтипирования микроорганизмов; 3. Многоцветные стальные мишени на 48 и 96 образцов по 2 штуки с штрих-кодом и одноразовые на 24 образцов – 20 шт; 4. Матрицы (матрикс) для ионизации образцов – 2 упаковки (на 200000 анализов); 5. Калибровочный стандарт – на 400 калибровок; 6. Источник бесперебойного питания – 1 шт.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	<p>Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию, программное обеспечение для интеграции оборудования с компьютером (на диске). Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.</p>
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	<p>После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.</p>
7	Требование к обучению персонала	<p>Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел. в течение не менее 12 часов.</p>
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	<p>На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке.</p> <p>Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).</p>
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	<p>не более 180 дней; не менее 10 лет.</p>

Оборудованием должен отправлен сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).

RO'YXATGA OLINDI

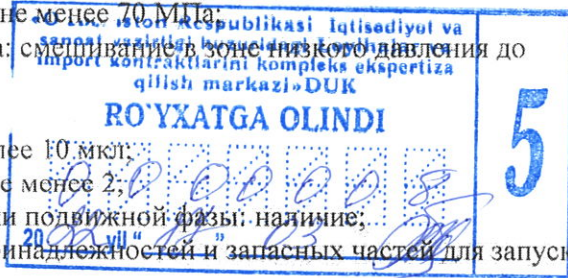
20.04.2017

5

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

2. Высокоэффективный жидкостной хроматограф с диодно-матричным и рефрактометрическим детекторами в комплекте*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Высокоэффективный жидкостной хроматограф (ВЭЖХ) с диодно-матричным и рефрактометрическим детекторами блочного типа предназначен для аналитического разделения и исследования новых микробных метаболитов: фитогормоны, антибиотики, витамины, аминокислоты, пептиды, витамины, углеводы, органические кислоты, алкалоиды, статины, флавоноиды и каротиноиды (1 комплект).
2	Цель приобретения товаров	ВЭЖХ для оснащения научных лабораторий и исследования новых микробных метаболитов, анализа и количественного определения продуктов биосинтеза и биокатализа.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Конфигурация прибора должна включать: насос по высокому давлению, системный контроллер, градиентный смеситель, дегазатор вакуумный, термостат колонок, диодно-матричный детектор, рефрактометрический детектор, ручной инжектор для ввода проб, шприц для ввода пробы, программное обеспечение для управления работой прибора и обработки данных, хроматографические колонки с картриджами и расходных материалов со следующими параметрами:</p> <p>Системный контроллер – 1 комплект: Управление всеми модулями хроматографической системы; цифровая передача данных на персональный компьютер по локальной компьютерной сети, либо при помощи кабеля RS232; возможность передачи данных и удаленного контроля через сеть Internet.</p> <p>Насос высокого давления с двойным параллельным микроплунжерным механизмом для подачи подвижной фазы – 1 комплект: Подача подвижной фазы: двойной параллельный микроплунжерный механизм; Промывка плунжеров: наличие Диапазон настройки скорости потока: от не более 0.001 мл/мин до не менее 10 мл/мин; Точность установки скорости потока: не более 0.07 % RSD; Операционный диапазон рН: от 1.0 до 13.0. Максимальное давление: не менее 70 МПа; Формирование градиента: смешивание в зоне низкого давления до четырех компонентов; Смеситель: наличие; Ёмкость плунжера: не более 10 мкл; Количество плунжеров: не менее 2; Встроенный датчик утечки подвижной фазы: наличие; Наличие необходимых принадлежностей и запасных частей для запуска и обслуживания насоса; Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка.</p> <p>Дегазатор – 1 комплект: Наличие дегазатора с не менее 4-мя каналами дегазации;</p> <p>Ручной инжектор – 1 комплект: Инжектор для ручного ввода с петлей 20 мкл: наличие; Петля на 10 и 50 мкл: наличие; Шприц для ввода образца, 100 мкл: наличие;</p> <p>Термостат колонок – 1 комплект: Диапазон регулирования температуры в термостате: от не более 10°C ниже комнатной температуры до не менее 80°C Точность температуры: ± 0,5 °C Вместимость: не менее 3 колонки длиной до 300 мм Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка.</p> <p>Диодно-матричный детектор (DAD) – 1 комплект: Источник излучения: дейтериевая и вольфрамовая лампы;</p>



		<p>Количество диодов: 1024; Диапазон длин волн: от не более 190 до не менее 700 нм; Ширина щели: программируемая от не менее 1 нм до не менее 8 нм; Шум: не более $4,5 \times 10^{-6}$ единиц адсорбции; Дрейф: не более $0,5 \times 10^{-3}$ ед. абс./ч; Диапазон линейности: не менее 2.5 ед. абс. Точность установки длин волн: не более 1 нм Ячейка: проточная измерительная ячейка с длиной оптического пути не более 10 мм, объемом не более 10 мкл, с сопротивлением давлению не менее 12 МПа; Питание: однофазное, 220 В \pm 10%, частота: 50 Гц, евровилка. Детектор рефрактометрический – 1 шт: Диапазон коэффициента рефракции: от не более 1,00 до не менее 1,75 RIU; Шум: не более $0,25 \times 10^{-8}$ RIU; Дрейф: не более $1,0 \times 10^{-7}$ RIU/час; Линейный динамический диапазон: не менее чем $0,01 \times 10^{-6}$ – 500×10^{-6} RIU в аналитическом режиме, и не менее чем $1,0 \times 10^{-6}$ – 5000×10^{-6} RIU в препаративном режиме. Время отклика: от не менее 0.05 до не более 10 сек, 10 шагов; Объем ячейки не более 10 мкл Термостатирование оптического блока в диапазоне: От не более 30°C выше комнатной до не менее 60°C с шагом в 1°C; Функции: Автоматическая установка нуля, тонкая настройка нуля сдвигом базовой линии; Дублирование контроля температуры оптической системы: наличие; Источник излучения: вольфрамовая лампа; Давление в ячейке: не менее 0,4 МПа; Питание: однофазное, 220 В \pm 10%, частота: 50 Гц, евровилка.</p>
4	Требования по комплектации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системный контроллер для соединения ВЭЖХ с ПК, интерфейс для соединений с ПК и кабель для подключения к компьютеру – 1 комплект; 2. ПК с лазерным принтером и программным обеспечением (для сбора, обработки и хранения результатов хроматографических и масс-спектрометрических исследований; программирование всех параметров модулей хроматографической системы для последующей работы в автоматическом режиме, поддержание и обеспечение точности и согласованности данных на протяжении всего их жизненного цикла, возможность одновременного подключения до 4-х приборов опционально) – 1 комплект; 3. Насос градиентный высокого давления – 1 комплект; 4. Расходный материал и набор для обслуживания насоса – 1 комплект; 5. Термостат – 1 комплект; 6. Диодно-матричный детектор – 1 комплект; 7. Рефрактометрический детектор – 1 комплект; 8. Дегазатор – 1 комплект; 9. Ручной инжектор – 1 комплект; 10. Шприц на 100 мкл – 1 шт.; 11. Калибровочный раствор кофеина, концентрация 250 мг/л – 1 шт.; 12. Поддон для установки емкостей с элюентами – 1 шт.; 13. Бутыли для подвижной фазы с крышками на 1 л – не менее 5 шт.; 14. Вials 2 мл стеклянные с крышкой – 100 шт.; 15. Аналитическая колонка: 250x4.6 мм, октадецил, размер частиц 5 мкм, держатель предколонки и 2 картриджа – 1 комплект; 16. Аналитическая колонка: 250x4.6 мм, октадецил с привитыми цианогруппами, размер частиц 5 мкм и 2 картриджа – 1 комплект; 17. Аналитическая колонка: 250x4.6 мм, октадецил с привитыми аминногруппами, размер частиц 5 мкм и 2 картриджа – 1 комплект; 18. Аналитическая колонка: 150x4.6 мм, октил, размер частиц 3 мкм и 2

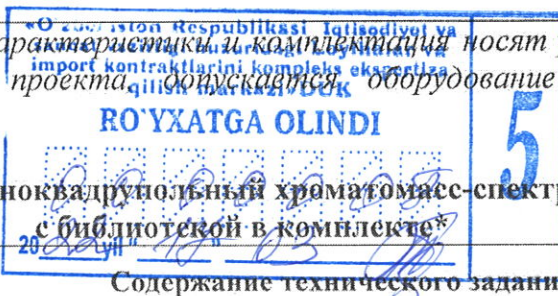
«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyet va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

RO'YXATGA OLINDI

20 14 yil " 14 " 03

		картриджа – 1 комплект; 19. Набор для запуска и обслуживания прибора – 1 комплект; 20. Запасные источники излучения для DAD и RI детекторов – по 1 шт. 21. Источник бесперебойного питания – 1 шт.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию, программное обеспечение для интеграции оборудования с компьютером (на диске). Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Необходимо провести первичное обучение при монтаже и пуско-наладке 2 специалистов лабораторий.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 10 лет.

**Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.*



3. Газовый моноквадрупольный хроматомасс-спектрометр

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Газовый хроматомасс-спектрометр с электронной ионизацией в комплекте с пламенно-ионизационным детектором, инжектором с делением/без деления потока, автоматическим дозатором жидких проб, автоматическим дозатором равновесной паровой фазы, электронными контроллерами газовых потоков, программным обеспечением, электронными библиотеками масс-спектров, капиллярными колонками, комплектом расходных материалов, набором для инсталляции и обслуживания (1 комплект).
2	Цель приобретения товаров	Система ГХ-МС для оснащения научных лабораторий и исследования новых микробных метаболитов, определения жирных кислот (метиловых эфиров), терпенов, терпеноидов, пестицидов, ацетилен, этилена, биогаза и определение нефтепродуктов в воде.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Блок хроматографа должен иметь: - Максимально возможное количество устанавливаемых и работающих инжекторов: до не менее 2. - Максимально возможное количество устанавливаемых и работающих детекторов: до не менее 3. - Возможность управления блоком газового хроматографа и контроля текущих параметров с помощью цветного сенсорного дисплея.

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<p>расположенного на передней панели прибора в стандартной конфигурации газового хроматографа.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие функции самодиагностики. - Наличие функции автоматической проверки утечки газа-носителя. - Наличие функции экономии газа-носителя. - Наличие функции уведомления (возникновение сообщений об ошибках) в случае возникновения нарушений в работе системе. - Воспроизводимость времен удерживания: RSD не более 0,0008 мин. - Воспроизводимость площадей пиков: RSD не более 1,0%. <p>Термостат колонок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объем термостата в стандартной комплектации: не менее 12,5 л. - Диапазон контролируемых температур: от не более чем (темп. окр. среды + 4°C) до не менее 450°C с шагом не более 0,1 °C. - Точность задания температуры: не более ±1 %. - Стабильность температуры: не более ±0,01°C при изменении внешней температуры на 1°C. - Максимальная скорость нагрева: не менее 100 °C/мин. - Минимальное время охлаждения термостата в диапазоне от 450°C до 50°C: не более 7 мин. в стандартном исполнении прибора. - Количество ступеней температурной программы должно быть ограничено до: не менее 20 с возможностью нагрева и охлаждения. <p>Инжектор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип инжектора: с делением/без деления потока с электронной регулировкой всех параметров потока газа-носителя. - Возможные режимы ввода проб: с делением потока, без деления потока, впрыск с высоким давлением. - Максимальная рабочая температура инжектора должна быть не менее 400°C, а шаг задания температуры - не более 0,1°C. - Наличие функции защиты от перегрева – более чем 450°C. - Диапазон настройки давления: 0,07 - 7000 мбар - Максимальное давление на входе в колонку: не менее 7000 мбар. - Контроллер потока: электронный контроль гелия, азота, водорода и аргона. - Режимы контроля газа-носителя: режим постоянного давления, режим постоянного потока через колонку, а также программирование перечисленных режимов. Наличие дополнительных режимов контроля потока является преимуществом. - Возможность программирования давления и потока газа-носителя: не менее 3 ступеней. <p>Диапазон регулирования расхода газа-носителя в стандартном (основном) исполнении прибора: от 0 до не менее 1000 мл/мин. в случае использования гелия и водорода в качестве газа-носителя и до не менее 400 мл/мин в случае использования азота в качестве газа-носителя.</p> <p>Многофункциональный инжектор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Возможность поддержания различных режимов ввода образцов в капиллярную колонку, в том числе: с делением/без деления потока, непосредственный ввод пробы в колонку, температурно-программируемый ввод пробы, ввод образца со сложной матрицей, ввод образца с предварительным удалением растворителя, ввод пробы большого объема, термодесорбция, пиролиз, термическое разложение. - Наличие собственного независимого электронного контроля потока газа-носителя, давления и температуры. - Диапазон температур должен быть: от не более (темп. окр. среды +10°C) до не менее 600°C. - Максимальная скорость нагрева должна быть не менее 850°C/сек.

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

RO'YXATGA OLINDI

20 22 yil " 17 " 03

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<ul style="list-style-type: none"> - Наличие набора специализированных стеклянных вставок для проведения различных режимов ввода образца. Масс-спектрометрический детектор: - Диапазон регистрируемых масс от не более 1,6 до не менее 1050 m/z; - Анализатор: моноквадрупольный масс-детектор; - Режим ионизации – электронный удар; - Возможность дооснащения источником химической ионизации; - Возможность изменения энергии ионизации до не менее 150 эВ. - Температура источника ионизации в пределах до не менее 300°C. - Возможность изменения температуры интерфейса масс-селективного детектора до не менее 350°C. - Максимальная частота обработки данных не менее 100 Гц; - Возможность работы в режиме одновременной регистрации SIM/SCAN с автоматической установкой метода SIM и преобразования метода SCAN в методы SIM и SIM/SCAN; - Программное обеспечение должно автоматически настраивать число групп в методе SIM, а также количество циклов регистрации отдельных ионов на один пик и количество ионов в каждой группе; - Наличие функции автоматического создания метода анализа многокомпонентных образцов в режиме регистрации SIM; - Наличие функции автоматической программной коррекции или фиксации времен удерживания целевых компонентов при смене параметров капиллярной колонки; - Чувствительность в режиме электронного удара (газ-носитель гелий): - В режиме сканирования (SCAN): соотношение «сигнал/шум» при вводе 1 пг октафторнафталина (m/z=272) не менее 2000:1; - Чувствительность в режиме положительной химической ионизации (опция): - В режиме сканирования (SCAN): соотношение «сигнал/шум» при вводе 100 пг бензофенона (m/z=183) не менее 1200:1. - Чувствительность в режиме отрицательной химической ионизации (опция): - В режиме сканирования (SCAN): соотношение «сигнал/шум» при вводе 100 фг октафторнафталина (m/z=272) не менее 1000:1. - Минимальное детектируемое количество (предел обнаружения) октафторнафталина (m/z=272) в режиме SIM, рассчитываемое статистически при введении 100 фг ОФН в восьми повторностях при уровне доверительной вероятности 99%: не более 10 фг; - Разрешение по массам: ширина масс-пика на полувысоте (FWHM) в диапазоне от не более 0,4 а.е.м до не менее 2,0 а.е.м.; - Стабильность определения масс: не менее $\pm 0,1$ а.е.м./48 ч (при постоянной температуре); - Динамический диапазон не менее 10^6; - Максимальная скорость сканирования не менее 20000 а.е.м./с; - Турбомолекулярный насос суммарной производительностью не менее 225 л/с; - Опциональная возможность использования устройства прямого ввода одновременно с хроматографическим интерфейсом без отключения колонки; - Возможность легкого доступа к ионному источнику, филаментам и линзам через откидную дверцу на фронтальной панели детектора; - Возможность замены колонки без отключения вакуума; - Наличие библиотек масс-спектров для расшифровки полученной масс-спектрометрической информации; - Библиотека NIST 2020;

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

RO'YXATGA OLINDI

20 17 yil "17" 03

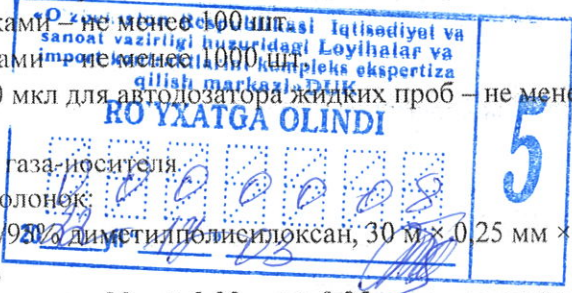
№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<ul style="list-style-type: none"> - Библиотека MPW-2016; - Библиотека масс-спектров природных и синтетических ароматизаторов, содержащая не менее 4000 масс-спектров, зарегистрированных в режиме EI; -- Библиотека пестицидов, содержащая не менее 1000 масс-спектров, зарегистрированных в режиме EI; -- Библиотека липидов, содержащая не менее 400 масс-спектров, зарегистрированных в режиме EI. - Возможность управления работой хроматомасс-спектрометра и обработки результатов анализа с помощью специализированного программного обеспечения, включающего функции расчета линейных индексов удерживания, автоматической коррекции или фиксации времен удерживания, автоматического поиска по электронным библиотекам масс-спектров с учетом индексов удерживания; полное соответствие программного обеспечения нормам GLP/GMP; возможность одновременного поиска по не менее чем 10 библиотекам масс-спектров; - Наличие специализированного программного обеспечения для обработки больших массивов данных. <p>Пламенно-ионизационный детектор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Регулируемая скорость отклика детектора. - Диапазон регулирования температуры: до не менее 450°C. - Наличие функции автоматического поджига пламени. - Чувствительность: не менее 1,4 пг С/с по додекану. - Динамический диапазон: не менее 10⁷. <p>Автоматический дозатор жидких проб:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Возможность одновременной установки двух башен автоматического дозатора жидких проб для одновременного или попеременного ввода проб в два канала газового хроматомасс-спектрометра (при наличии двух установленных испарителей). - Количество устанавливаемых образцов: не менее 8. - Опциональная возможность установки до не менее 100 виал. <p>Автоматический дозатор равновесной паровой фазы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дозатор должен осуществлять статический отбор паровой фазы в автоматическом режиме. - Тип отбора пробы – петлевой. Не допускается отбор пробы с использованием шприца, т.к. данный вид отбора менее точен. - Перенос пробы должен осуществляться через короткий интерфейс напрямую в колонку, минуя инжектор, либо через нагреваемую трубку. - Максимальная температура линии переноса проб должна быть до не менее 300 °С. - Максимальное число виал, устанавливаемых в автоматический дозатор равновесной паровой фазы: не менее 90. - Максимальное число виал, устанавливаемых в инкубатор автоматического дозатора равновесной паровой фазы: не менее 12. - Температура инкубатора автоматического дозатора равновесной паровой фазы: до не менее 300 °С. - Время инкубации виал: до не менее 999,9 мин. - Наличие минимум двух режимов: единичный отбор паровой фазы и множественное извлечение паровой фазы (МНЕ). - До не менее 10 экстракций из одной виалы в режиме МНЕ. - Время уравнивания давления в виалах: до не менее 5,0 мин. - Объем петли по умолчанию: 1 мл. - Опциональный набор дополнительных петель, как минимум: 0,5 мл, 3,0

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyat va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

ROYXATGA OLINDI

20 22 yil " 17 " 03

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<p>мл.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматический контроль газа нагнетания давления в виалы. - Газы нагнетания давления: гелий или азот. - Опциональная возможность считывания штрих-кодов. - Управление автоматическим дозатором равновесной паровой фазы должно быть интегрировано в основное программное обеспечение газового хроматографа. <p>Генератор водорода:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производительность: не менее 10 л/час - Чистота водорода, % об.: 99,9995 - Выходное давление: не менее 600 кПа <p>Компрессор воздуха:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производительность при 5 бар: не более 140 л/мин. - Давление: 10 Бар. - Уровень звукового давления: не более 66 дБА - Безмасляный: Наличие - Питание 220В±10%, частота: 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	<p>Газовый хроматомасс-спектрометр с электронной ионизацией в комплекте с инжектором с делением/без деления потока и пламенно-ионизационным детектором.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматический дозатор жидких проб. - Автоматический дозатор равновесной паровой фазы. - Трубки и соединители для подключения газа-носителя . - Фовакуумный насос. - Масло для форвакуумного насоса – не менее 4 л. - Набор инструментов для обслуживания хроматомасс-спектрометра. - ПК с лазерным принтером и программное обеспечение для газового хроматографа. - Библиотеки масс-спектров: <ul style="list-style-type: none"> -- библиотека NIST 2020; -- Библиотека пестицидов, содержащая не менее 1000 масс-спектров, зарегистрированных в режиме EI; -- Библиотека липидов, содержащая не менее 400 масс-спектров, зарегистрированных в режиме EI. - Стандартные образцы для тестирования работы системы. - Комплект расходных материалов для прибора на минимум 1 год работы. - Виалы 1,5 мл или 2,0 мл с крышками – не менее 1000 шт. - Виалы 4,0 мл с крышками – не менее 100 шт. - Виалы 20 мл с крышками – не менее 100 шт. - Запасной шприц на 10 мкл для автодозатора жидких проб – не менее 3 шт. - Фильтры для очистки газа-носителя. - Набор капиллярных колонок <ul style="list-style-type: none"> -- с фазой 5% дифенил 92% диметилполисилоксан, 30 м × 0,25 мм × 0,25 мкм – не менее 2 шт., -- с фазой полиэтиленгликоль, 30 м × 0,32 мм × 0,25 мкм – не менее 1 шт., -- с фазой бисцианопропилполисилоксан, 105 м × 0,25 мм × 0,20 мкм – не менее 1 шт., -- с фазой 14% цианопропилфенил / 86% диметилполисилоксан 30 м × 0,25 мм × 0,25 мкм – не менее 1 шт., -- с фазой 6% цианопропилфенил / 94% диметилполисилоксан 30 м × 0,32 мм × 1,8 мкм – не менее 1 шт., -- с фазой 100% дивинилбензол 30 м × 0,32 мм × 10 мкм – не менее 1 шт.



№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<ul style="list-style-type: none"> - с фазой 5% дифенил / 95% диметилполисилоксан 15 м x 0,25 мм x 0,25 мкм – не менее 1 шт., - Предколонки длиной 5 м – не менее 5 шт. - Генератор водорода -1 шт - Компрессор -1 шт. - Комплект расходных материалов для прибора на 1 год работы; - Установочные детали для хроматомасс-спектрометра; - Комплект инструментов для обслуживания хроматомасс-спектрометра; - Обжимное устройство (кримпер) – 1 шт; - Де-кримпер – 1 шт. - Стандартная смесь для тестирования ПИД детектора. - Баллон с гелием – 1 шт - Управляющая станция для хроматомасс-спектрометра. - Источник бесперебойного питания – 1 шт.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию, программное обеспечение для интеграции оборудования с компьютером (на диске). Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел. в течение не менее 12 часов.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 10 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

4. Генетический анализатор (секвенатор)*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Генетический анализатор (секвенатор) предназначен для определения ДНК последовательности по Сенгеру микроорганизмов, грибов, вирусов, выявление вставки; гетерозигот; обнаружение незначительных вариантов, анализ коротких фрагментов и ПЦР продуктов (1 комплект).
2	Цель приобретения	Генетический анализатор по Сенгеру для оснащения научных

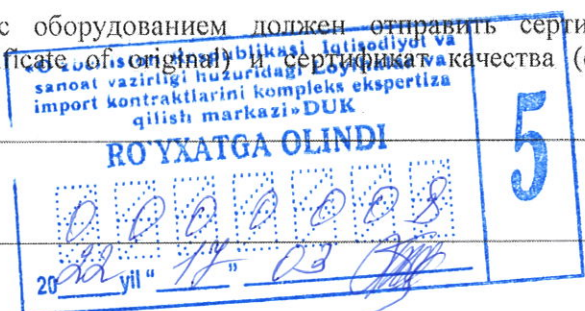
№	Наименование требований	Содержание технического задания
	товаров	лабораторий и определения последовательностей 16S, 18S, 28S pPHK микроорганизмов, анализа векторных и генных конструкций, мутаций, проведение генно-инженерных исследований.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Секвенатор ДНК должен обеспечить от 300 до 800 прочтений нуклеотидов за запуск и должен иметь в себя следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интегрированный картридж для сокращения времени ручной работы (полимер, матрица, насос, анодный буфер - все должно быть в одном устройстве), помогает уменьшить количество ошибок, вызванных человеческим фактором; • Секвенирование по Сенгеру и анализ фрагментов в одном испытании; • Интерактивный сенсорный экран с простым в использовании интерфейсом; • Авто-калибровка (нет необходимости в пространственной или предварительной спектральной калибровке); • Подключение к Wi-Fi или локальной сети LAN; • Возможность дистанционного мониторинга через Интернет; • Отслеживание использования расходных материалов. <p>Техническая спецификация: Количество капилляров: не менее 4; Количество контрастов: не менее 6; Образец формата 96-луночного стандартного планшета и стандартных 8-стриповых пробирок; Внутренний жесткий диск: не менее 128 GB,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применение программного обеспечения для секвенирования и для обнаружения незначительных изменений; • Проверка качества, анализ вариантов, сканер пиков, микросателлитный анализ и подтверждение следующего поколения) на платформе подключения. <p>Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка.</p>
4	Требования по комплектации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Базовая комплектация секвенатора ДНК – 1 комплект. 2. Персональный компьютер (ПК) с ОС Windows, не хуже: 4-х ядерным процессором 2,6 ГГц, лазерный принтер и программное обеспечение для функционирования и управления системой. 3. Набор материалов и реагентов на 1000 анализов.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	<p>Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию, программное обеспечение для интеграции оборудования с компьютером (на диске). Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.</p>
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	<p>После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.</p>
7	Требование к обучению персонала	<p>Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел. в течение не менее 12 часов.</p>
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных	<p>На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке.</p> <p>Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).</p>

• O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy va sanoat vazirligi boshqaruvi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza kompaniyasi tomonidan bajarilmoqda.

RO'YXATGA OLINDI.

2022 yil "14" 03

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		секвенаторах, 11. Детекция хромосомных aberrаций – в наличие, 12. Исследование альтернативного сплайсинга – в наличие, 13. Определение копийности определенных последовательностей – должно быть в наличие, 14. Анализ экспрессии генов – должен быть в наличие, 15. Углубленное исследование образцов бактериального метагенома (с предварительной амплификацией полного гена 16S рРНК) – должно быть в наличие, 16. Детекция модифицированных нуклеотидов – должна быть в наличие, 17. Анализ профиля метилирования и др. – должен быть в наличие. Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	1. Секвенатор в комплекте – 1 комплект. 2. Проточная ячейка для секвенирования – не менее на 1000 образцов. 3. Набор реагентов для подготовки образцов для секвенирования – не менее на 1000 микроорганизмов. 4. Набор реагентов для PCR-free подготовки образцов для секвенирования с баркодированием – не менее на 1000 микроорганизмов. 5. Модуль для подготовки библиотек – не менее на 1000 микроорганизмов. 6. Буфер для быстрого лигирования - не менее на 1000 микроорганизмов. 7. Готовая смесь для лигирования субстратов с тупыми/липкими концами – не менее на 1000 микроорганизмов. 8. Вода без нуклеаз (4*25 мл) – 1 шт. 9. Набор для очистки продуктов ПЦР, 60 мл (+4 С) – 1 шт.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию, программное обеспечение для интеграции оборудования с компьютером (на диске). Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел. в течение не менее 12 часов.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 10 лет.



*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

6. Ферментеры рабочими объемами 100 л и 1000 л для глубинного культивирования микроорганизмов в комплекте с парогенератором, SIP-мойкой*

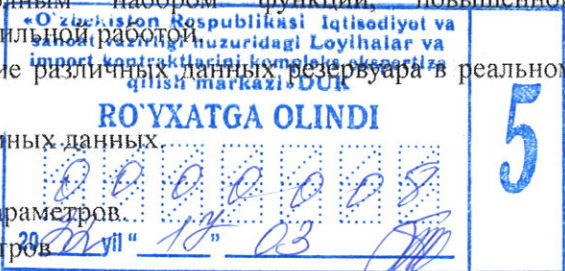
№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Стерилизуемые на месте ферментеры 100л и 1000л в комплекте с парогенератором и SIP-мойкой, оснащенные системой управления технологическим процессом предназначены для культивирования микроорганизмов глубинным методом в полупромышленных масштабах (1 комплект).
2	Цель приобретения товаров	Ферментеры 100л и 1000л в комплекте с парогенератором и SIP-мойкой для оснащения научных лабораторий и культивирования микроорганизмов глубинным методом в больших объемах для получения целевых продуктов микробного синтеза.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Комплект ферментера на 150 л должен состоят из следующих компонентов и характеристик:</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Корпус резервуара</i> – номинальный объем должен быть 150 л, коэффициент загрузки жидкости 70% (100 л); материал бака 316L, материал рубашки 304; полировка внутренней поверхности 0,4 мкм, полировка наружной поверхности 0,6 мкм, отсутствие мертвого угла в баке; зеркало наблюдения за уровнем жидкости в баке с большим углом обзора, свет безопасности с автоматической задержкой 12 В; диаметр Ф25 Ph, стандартный боковой интерфейс; интерфейс датчика температуры 1; 1 порт прививки (и порт подачи), 3 запасных порта и выхлопные порты. Нижний слив. -<i>Система смешивания</i> – верхняя структура смешивания; конфигурация лопасти для смешивания 2 слоя: для 6 прямых листьев, 4 складных дефлектора, 1 комплект лопасти для пеногашения. Используется редукторный двигатель SEW, однофазный или трехфазный, скорость 50-300 об/мин., частота тока 50 Гц. -<i>Уплотнения</i> – специальное механическое уплотнение. -<i>Перистальтический насос</i> – оснащен 3 перистальтическими насосами, которыми можно управлять вручную или автоматически; поддерживает специальные штифты для кормления и силиконовые трубки; поддерживает три специальные бутылочки для кормления объемом 500 мл; автоклавируемый; оснащен респиратором. -<i>Давление в баке</i> – преобразователь давления 316L автоматически отображает давление в баллоне, а диафрагменный манометр помогает отображать давление в баллоне. -<i>Температура</i> – автоматическое управление, привод – электромагнитный клапан. -<i>Система труб</i> – вся трубопроводная арматура изготовлена 316L из нержавеющей стали. <p>Комплект ферментера на 1500 л должен состоят из следующих компонентов и характеристик:</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Резервуар</i> – номинальный объем должен быть 1500 л, коэффициент наполнения 70% (1000 л); корпус резервуара из материала 316L, материал оболочки 304; внутренняя поверхность отполирована 0,4 мкм, внешняя поверхность отполирована 0,6 мкм, нет мертвых углов в резервуаре; зеркало для наблюдения за уровнем жидкости в резервуаре с большим углом обзора, автоматическое время на 12 В световой индикатор задержки; 1 стандартные боковые порты pH и DO диаметром 25 мм; 1 порт для датчика температуры; 1 порт посева (также порт подачи), 3 запасных порта и порт выхлопа и т.д. -<i>Система смешивания</i> – верхняя перемешивающая структура; 2 слоя

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

RO'YXATGA OLINDI

2024 yil "14" 03

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<p>перемешивающих лопастей: 6 прямых лопастей, 4 перегородки и 1 набор лопастей для пеногашения. Двигатель переменного тока однофазный или трехфазный, преобразователь частоты вращения, скорость 50-200 об/мин., частота тока 50Гц.</p> <p>– Уплотнения – специальное механическое уплотнение.</p> <p>– Перистальтический насос – оснащен 3-ходовым перистальтическим насосом, которым можно управлять вручную или автоматически; поддерживает специальные штифты для кормления и силиконовые трубки; поддерживает две специальные бутылочки для кормления объемом 1000 мл; емкость для кормления 1200 мл, которую можно автоклавировать; оснащена респиратором.</p> <p>– Давление в баллоне – преобразователь 316L автоматически отображает давление в баллоне, манометр помогает отображать давление в баллоне и автоматически контролирует давление в баллоне.</p> <p>– Температура – автоматическое управление, привод - электромагнитный клапан.</p> <p>– Система трубопроводов – вся трубопроводная арматура изготовлена 316L из нержавеющей стали.</p> <p>Измерение и контроль:</p> <p><i>Состав системы:</i> использует автоматическую систему управления, которая состоит из местной системы управления контроллеров, датчиков и исполнительных механизмов.</p> <p><i>Система управления:</i> шкаф управления сбором полевых данных, состоящий из интеллектуальных модулей, используется для отображения и работы на сенсорном экране. Контроллер PLC может быть подключен к вторичному инструменту каждого датчика, связан с каждым исполнительным механизмом, китайским меню и интерфейсом. Сбор, запись, отображение, динамическое отображение данных в реальном времени и т.д. С полным набором функций, повышенной производительностью и стабильной работой.</p> <p>– Отбор проб и отображение различных данных резервуара в реальном времени.</p> <p>– Просмотр и анализ системных данных.</p> <p>– Установка параметров.</p> <p>– Считывание различных параметров.</p> <p>– Другие настройки параметров.</p> <p>Параметры управления:</p> <p>pH – Метод реализации: онлайн-обнаружение, автоматический контроль Диапазон измерения: 2,00 ~ 12,00 pH; точность отображения: ± 0,01 pH; точность управления ± 0,1 pH. Обработка параметров: анализ кривой pH, анализ отчетов о партии, автоматическая сигнализация при отклонениях от нормы pH. Датчик: термостойкий дезинфицирующий электрод с односторонним управлением насосом.</p> <p>DO – Метод реализации: онлайн-отображение может быть связано с контролем скорости или пополнения. Диапазон измерения: 0,00 ~ 100; точность отображения: 0,1%; Обработка параметров: анализ кривой, анализ пакетного отчета. Датчик: термостойкий дезинфекционный электрод</p> <p>Температура – Метод реализации: полностью цифровая обработка сигнала, цифровое ПИД-регулирование. Диапазон отображения: 0 ~ 150 °C Диапазон регулирования: (температура хладагента + 5 °C) ~ 55 °C ± 0,2 °C Обработка параметров: анализ кривой значения температуры, анализ отчета о партии, аварийный сигнал об аномальном значении температуры</p>



№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<p>Датчик: датчик температуры Pt-100, резервуар для воды постоянной температуры из нержавеющей стали, циркуляционный насос постоянной температуры. Привод: электромагнитный клапан автоматического управления.</p> <p>Скорость вращения - Реализация: автоматическое управление настройками, бесступенчатая регулировка скорости. Обработка параметров: анализ кривой значения скорости, анализ пакетного отчета, сигнал тревоги аномального значения скорости. Привод: Мотор-редуктор переменного тока</p> <p>Дозировка питание – Метод управления: автоматическая кривая и запись.</p> <p>Привод: одностороннее управление насосом.</p>
4	Требования по комплектации	<p>Система состоит из резервуара для инокулята 150 л, резервуара для ферментации 1500 л, 1 комплект парогенератора на природном газе с производительностью 100 л/ч пара; системы очистки пара, системы стерильного воздуха, системы трубопроводов (включая трубопровод для передачи маточной культуры), вспомогательной системы, датчика и основной системы приборов, системы управления (система управления контроллеров), SIP-мойки и опционально сепарационного модуля.</p> <p>Компоненты комплекта должны быть следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ферментер на 150 л (рабочий объем 100 л), 2. Ферментер на 1500 л (рабочий объем 1000 л), 3. Парогенератор работающий на природном газе – 100 л/ч, 4. SIP – мойка, 5. Система подачи стерильного воздуха, 6. Система контроля и измерения, 7. Блок управление технологическим процессом через компьютер с программным обеспечением, 8. Сепаратор (опция), 9. Комплект инструментов для обслуживания комплект оборудования, 10. Расходные материалы на 100 ферментации.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	<p>Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплектом электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию, программное обеспечение для интеграции оборудования с компьютером (на диске). Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.</p>
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	<p>После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.</p>
7	Требование к обучению персонала	<p>Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел. в течение не менее 12 часов.</p>
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	<p>На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Расходные материалы на 100 ферментации. Поставщик вместе с оборудованием должен предоставить сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).</p>
9	Сроки поставки и службы научного	<p>не более 180 дней; не менее 10 лет.</p>

С оборудованием должен быть предоставлен сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).

RO'YXATGA OLINDI

2022 yil "17" - 03

№	Наименование требований	Содержание технического задания
	оборудования.	

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

7. Сепаратор-центрифуга*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Сепаратор-центрифуга предназначен для сбора или разделения биомассы микроорганизмов от культуральной жидкости после ферментации в полупромышленном масштабе, и/или получения бесклеточной культуральной жидкости в большом объеме (1 комплект).
2	Цель приобретения товаров	Сепаратор-центрифуга для оснащения научных лабораторий для разделения биомассы от культуральной жидкости, очистки жидкостей от твердых включений, а также для разделения двух жидких фаз.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Все внутренние части и детали сепаратора-центрифуги должны быть стерилизуемыми на месте без разбора прибора с насыщенным паром, и иметь следующие технические параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производительность при низком/высоком расходе – 1 м³/ч - 4 м³/ч; – Скорость вращения барабана – не менее 9500 об./мин. – Центробежная сила (внутри барабана) – не менее 11000 g; – Объем барабана, отведенный для технологических жидкостей – не менее 2 л; – Объем шламовой камеры – не менее 1 л; – Фиксированный объем выгрузки – не менее 1 л; – Время разгона при запуске – не более 5 мин; – Время остановки с применением тормозного устройства – не более 5 мин; – Уровень звукового давления – не более 70-80 дБ; – Разгрузочная и уплотняющая жидкость – 0,5 л разгрузка; – Соединение для устройства впуска/выпуска низкого давления - Стандарт DN 10; – Соединение для устройства впуска/выпуска высокого давления - Стандарт DN 25; – Соединение для воды – Стандарт DN 10. – Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	Сепаратор-центрифуга состоит из мобильной опорной рамы из нержавеющей стали с установленным на нее сепаратор и комплект вспомогательного оборудования, необходимого для обеспечения эффективной и безопасной работы.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплектом электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка

№	Наименование требований	Содержание технического задания
	осуществляется поставщиком)	оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 10 лет.

**Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.*

8. Жидкостной хроматограф (FPLC) низкого и среднего давления*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Жидкостной хроматограф (FPLC) низкого и среднего давления предназначен для эффективной очистки ферментов, пептидов, антител и других водорастворимых белков с определением отдельных фракций во время процесса (1 комплект).
2	Цель приобретения товаров	Жидкостной хроматограф для оснащения научных лабораторий и быстрой очистки белков, пептидов, ферментов, антител и других метаболитов с детекцией отдельных фракций.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Система жидкостного хроматографа (FPLC) должна обеспечивать работу в изократическом и градиентном режимах, с ручным инжектором, УФ-детектором с длиной волны 280 нм, коллектором фракций для стеклянных пробирок (16x150 мм) объемами более 10 мл. Хроматографическая система должна позволять разделение и очистку небольших количеств белков и антител в автоматическом режиме. Управление может осуществляться как с панели прибора, так и с компьютера с помощью программного обеспечения. Параметры системы: <ul style="list-style-type: none"> • Регулируемая скорость потока, мл/мин – от не менее 0,1 до не более 110,0; • максимальное рабочее давление, бар – 5; • возможность одновременного подключения 2 буферных растворов; • оптический модуль УФ, нм – 280; • штатив для крепления колонок – не менее 2 шт.; • ЖК-дисплей; • ПК для функционирования и управление системой. • Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка,
4	Требования по комплектации	Жидкостной хроматограф должен включать одно- или двухканальный перистальтический насос, контроллер, кондуктометр, градиентный смеситель, ручной инжектор, клапан для инъекции образца, петля для образцов объемами 2, 5, 10, 20 мл, спектрофотометрическую систему детекции, штатив для размещения посуды с буферными растворами,



№	Наименование требований	Содержание технического задания
		штатив для крепления не менее 2-х колонок, коллектор для сбора фракции (размер пробирок: 16x150 мм), ПК с программным обеспечением для функционирования и управления системой, и лазерным принтером.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию, программное обеспечение для интеграции оборудования с компьютером (на диске). Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел. в течение не менее 12 часов.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.



9. Гомогенизатор ультразвуковой для лизиса клеток микроорганизмов*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Мощный программируемый ультразвуковой (УЗ) гомогенизатор предназначен для широкого ряда применений – для лизиса клеток микроорганизмов, гомогенизации образцов при создании дисперсий, эмульсий, для экстракции белка и клеточных компонентов (2 комплекта).
2	Цель приобретения товаров	УЗ-гомогенизатор для оснащения научных лабораторий и проведения лизиса клеток микроорганизмов, гомогенизации образцов при создании дисперсий, эмульсий.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Прибор должен обрабатывать жидких образцов объемами от 10 до 1000 мл; Напряжение: однофазное, 220 В, 50 Гц, Номинальная мощность – 500 Вт; частота, кГц – 20; амплитуда, % – 20-100; ЖК-дисплей; программируемое время, ч – до 10; частота импульсов настраивая – от 1 с до 1 мин; величина энергии, передаваемой на наконечник, отражается на дисплее в

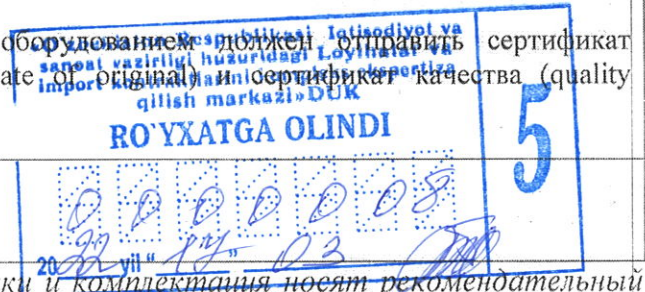
№	Наименование требований	Содержание технического задания
		Вт или Дж; зонды – стандартные, со сменными наконечниками, микронаконечниками (от 10 мл до 1000 мл).
4	Требования по комплектации	В комплект УЗ-гомогенизатора должны входить генератор, конвертер, зонд 1/2, кабель, шнур питания, шнур для подсоединения конвертера, звукоизолирующая камера, штатив с держателем (зажим), подъемный столик, сервисный набор.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

10. Льдогенератор лабораторный*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Льдогенератор (ледогенератор) лабораторный предназначен для получения льда в различных формах: чешуйки, кубики, пальчики, крошка (2 штука).
2	Цель приобретения товаров	Льдогенератор для оснащения научных лабораторий и получения кубики, крошки или чешуйки льда, которые используются для проведения научных исследований с термолабильными образцами (ферменты, ДНК, РНК, плазмиды, компетентные клетки и т.д.).
3	Необходимые технические характеристики товаров	Прибор должен быть легко очищаемым, иметь эффективный испаритель, доступность детали спереди, простым и удобным для эксплуатации. Должен иметь прочный внешний вид, автоматическое отключение при заполнении бункера для льда. <ul style="list-style-type: none"> • Электропитание: однофазное, 220 В, 50 Гц, евровилка, • Производство льда: не менее 120 кг/24 часа

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<ul style="list-style-type: none"> Хранение льда: не менее 40 кг
4	Требования по комплектации	Прибор должен состоят из морозильной установки, испарителя, генератора льда, теплоизолированного бункера и соединительных шлангов к водопроводу и канализацию.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплектом электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.



**Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.*

11. Шкаф биологической безопасности класса II типа А2*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Шкаф биологической безопасности класса II типа А2 (Ламинарный шкаф) предназначен для создания стерильные условия окружающей среды и проведения микробиологических работ в чистых и стерильных условиях для защиты персонала, посевов (5 штук).
2	Цель приобретения товаров	Шкаф биологической безопасности класса II типа А2 для оснащения научных лабораторий и проведения микробиологических посевов и работ в чистых и стерильных условиях, защиты персонала, продукта и окружающей среды.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Ламинарный поток кабинета должен быть на верстаке или аналогичным корпусом, который должен создать рабочую среду, свободной от частиц с воздуха через систему фильтрации и исчерпания его на рабочей поверхности в ламинарный или однонаправленный поток воздуха. В ламинарный поток кабинета прилагается по бокам и постоянное положительное давление в целях предотвращения проникновения загрязненного воздуха. Должны быть установлены эффективные ULPA или HEPA фильтры (главный и выпускной), обеспечивающие

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<p>эффективную фильтрацию 99,999% потока воздуха от частиц размером 0,1-0,2 мкм.</p> <p>Размеры и технические параметры: Внешние размеры (Ш*Г*В) – не менее 1300*800*2000 мм Внутренние Размеры (Ш*Г*В) – не менее 1200*500*500 мм Рабочая поверхность по высоте – не менее 700 мм Дисплей – Жк-дисплей Материал: Корпус – холоднокатанный стал с антибактериальным порошковым покрытием. Рабочий стол – нержавеющей стали марки 304. Боковые окна – УФ не проницаемые 5 мм закаленные стекла. Фильтр предварительной очистки - полиэфирные волокна с возможностью машинной стирки. Фильтр выходящего воздуха HEPA – эффективность не менее 99,999%, размер пор не более 0.3 мкм. Уровень шума – менее 65 дБ Светодиодный светильник 12Вт – не менее 1 шт. УФ лампы– 30 Вт с длиной волны около 254±1 нм. Водонепроницаемый разъем – не менее 2 шт Универсальные колеса с опорой для выравнивания уровня. Газовая горелка, работающая под вертикальным ламинарным потоком воздуха, с управлением вкл./выкл. педалью. Источник питания – однофазное, 220 В±10%; 50 Гц, евровилка.</p>
4	Требования по комплектации	Базовая комплектация должна обеспечивать вышеуказанных технических характеристик с евровилкой и со специальными газовыми горелками, работающие под вертикальным ламинарным потоком воздуха, для стерилизации микробиологические петлички, шпатели, скальпели и иглы.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyet va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

RO'YXATGA OLINDI

20 dekabr " 17 " 23

5

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

12. Микропланшетный анализатор (ридер)*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Микропланшетный анализатор (ридер) предназначен для детекции флюорицирующих веществ в клетках микроорганизмов, анализа иммуноферментных реакций (ИФА), определения антител и разработки диагностических наборов на основе ИФА (1 штук).
2	Цель приобретения товаров	Микропланшетный анализатор для оснащения научных лабораторий, детекции флюорицирующих веществ в клетках микроорганизмов и анализа иммуноферментных реакций, определения антител и разработки диагностических наборов на основе ИФА.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Микропланшетный фотометр должен быть 8-канальным ридером с высокой скоростью считывания и обработки данных. Иметь функции шейкирования с возможностью варьирования времени и скорости, ручной сканер штрих-кодов; Должен не требовать предварительного прогрева и иметь компактный размер. Фотометрический анализ должен выполняться в 96-луночных микропланшетах, в том числе разборных.</p> <p>Технология измерения: Светопоглощение Источник света: Светодиод, самокалибрующийся Фотодетектор: Кремниевые фотодиоды Формат планшетов: 96-луночные микропланшеты (включая разборные). Виды измерений: Однократное, кинетическое и измерение на 3 и более длинах волн. Измерительные каналы: не менее 8 Референсный канал: 1 Диапазон измерений: 0 – 4 единиц ОП Разрешение: 0,0001 ед. ОП Диапазон длин волн: 400 – 750 нм Выбор длины волны: До 8 фильтров в колесе для светофильтров, стандартные фильтры такие, как 405, 450, 492 и 620 нм. Точность при 450 / 492 нм: 0 – 2,000 единиц ОП $\leq (0,5 \% + 0,010 \text{ ед. ОП})$ – типичная величина погрешность / воспроизводимость при 450 / 492 нм 0 – 2,000 единиц ОП $\leq (0,5 \% + 0,005 \text{ ед. ОП})$ Линейность 0 – 2,000 единиц ОП $\leq 1,0 \%$ Встряхивание: Линейное встряхивание с не менее 3 различными амплитудами Подключение к компьютеру: через USB 1.1 / 2.0 Электропитание: однофазное, 220 В, 50 Гц, евровилка.</p>
4	Требования по комплектации	Базовая комплектация, обеспечивающая вышеуказанных технических свойств. 96-луночные микропланшеты – 20 шт.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика



№	Наименование требований	Содержание технического задания
	шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	(квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.

**Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.*

13. Морозильник горизонтальный на -40 °С с объемом 400-450 л*.

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Морозильная камера объемом 400-450 литров предназначена для хранения рабочих растворов ферментов, ДНК, РНК, плазмид и векторов (1 штук). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <p>«O'zbekiston Respublikasi Jatisodiyot va Iqtisodiyotni Rivojlantirish vazirligi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK RO'YXATGA OLINDI</p> </div>
2	Цель приобретения товаров	Морозильная камера объемом 400-450 литров для оснащения научных лабораторий и хранения рабочих растворов: ферментов, ДНК, РНК, плазмид и векторов. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <p>20.02.2018 "18" 03</p> </div>
3	Необходимые технические характеристики товаров	Морозильная камера должна обеспечивать минимальную температуру: -40 °С; Объем 400-450 л. Стабилизатор напряжения – 220 В, 50 Гц. Мощность – в пределах 220 Вт Двери: 1 целостная термоизолированная дверь и 2 раздвижные стекла.
4	Требования по комплектации	Базовая комплектация, обеспечивающая вышеуказанных технических свойств с евровилкой.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных

№	Наименование требований	Содержание технического задания
	поставщиком)	показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.

**Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.*

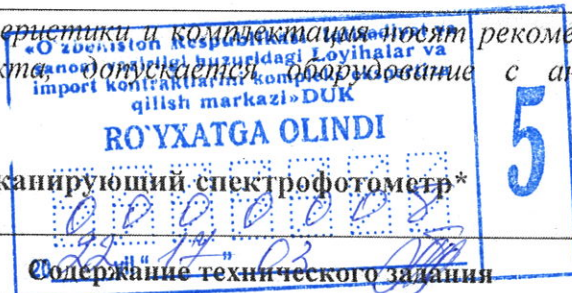
14. Морозильник вертикальный на -80 °С с объемом 500 л*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Морозильник вертикальный с ультранизкой температурой объемом 500 литров предназначен для длительного хранения глицириновых стоков штаммов микроорганизмов и компетентных клеток экспрессионных систем, образцов ДНК и РНК (1 штук).
2	Цель приобретения товаров	Морозильник вертикальный для оснащения научных лабораторий и длительного хранения глицириновых стоков штаммов микроорганизмов и компетентных клеток экспрессионных систем, образцов ДНК и РНК.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Прибор должен обладать функциями контроля температуры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микрокомпьютер для цифрового контроля температуры, цифровой дисплей температуры, шаг настройки 0,1 °С; 2. Регулируемая температура внутренней коробки: -15 ~-40 °С, -25 ~-60 °С, -40 °С ~ -86 °С; 3. Функция будильника с высокой и низкой температурой, значение температуры будильника может быть установлено по мере необходимости. <p>4. Напряжение: однофазное, 220 В, 50 Гц, евровилка,</p> <p>Система безопасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Должен обладать системой сигнализации, звуковым сигналом и функцией световой вспышки; 2. Сигнал тревоги высокой и низкой температуры, функция сигнализации неисправности датчика – должен быть в наличие; 3. Термостат с использованием функции защиты паролем, чтобы предотвратить случайную регулировку рабочих параметров – должен быть в наличие; <p>Система охлаждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сверхплотный: поролоновый слой, двойная конструкция уплотнения двери; 2. Оптимизированная: Автоматическая каскадная холодильная система, известный бренд компрессора; 3. Конструкция испарителя: трубчатая пластина типа медная трубка; 4. Уникальный фторид без смешивания хладагента, 100% CFC-FREE. 5. ЕВМ вентилятор с низким уровнем шума



№	Наименование требований	Содержание технического задания
4	Требования по комплектации	Базовая комплектация, обеспечивающая вышеуказанных технических свойств.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплектом электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта не допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.



15. УФ-Вид сканирующий спектрофотометр*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	УФ-Вид сканирующий двухлучевой спектрофотометр предназначен для измерения кинетики биохимических и ферментативных реакций, сканирование спектрального поглощения веществ и оптической плотности образцов при спектральном диапазоне 190 – 1100 нм с возможностью двойного управления прибором: с помощью встроенного процессора и встроенного цветного, сенсорного дисплея и от внешнего компьютера (2 штука).
2	Цель приобретения товаров	УФ-Вид сканирующий двухлучевой спектрофотометр для оснащения научных лабораторий и рутинного анализа кинетики биохимических и ферментативных реакций, сканирование спектрального поглощения веществ и оптической плотности образцов при спектральном диапазоне 190 – 1100 нм.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<ul style="list-style-type: none"> – Оптическая схема: двухлучевая; – Источник света: галогеновая лампа и дейтериевая лампа; Автоматическая регулировка положения встроенного источника света – Монохроматор Черни-Тернера с дифракционной решеткой; – Детектор: кремниевый фотодиод; – Спектральный диапазон: от не более 190 до не менее 1100 нм; – Спектральная ширина щели: не хуже 1 нм (190-1100 нм); – Отображение длины волны: не более 0,1 нм шаг;

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<ul style="list-style-type: none"> -Точность установки длины волны: не более 0.1 нм шаг (1 нм шаг при установке диапазона сканирования); -Погрешность по шкале длин волн: не более±0.1 нм для D₂ пика 656.1 нм, не более±0.3 нм для всего спектрального диапазона; -Воспроизводимость по шкале длин волн: не более ±0,1 нм; -Скорость сканирования длин волн: от не более 2 до не менее 29000 нм/мин; -Уровень рассеянного излучения: менее 0.02% при 220 нм (NaI), менее 0.02% при 340 нм (NaNO₂), менее 0.50% при 198 нм (KCl); -Фотометрический диапазон: поглощение от -4 до 4 ед.опт.плотн. пропускание от 0 до 400% -Фотометрическая точность: не более± 0.002 ед.опт.плотн. (при 0.5 ед.опт.плотн.), не более±0.004 ед.опт.плотн. (при 1.0 ед.опт.плотн.), не более±0.006ед.опт.плотн. (при 2.0 ед.опт.плотн.) -Фотометрическая воспроизводимость: менее ± 0.0002ед.опт.плотн. (при 0.5 и 1 ед.опт.плотн.), менее ± 0.001ед.опт.плотн. (при 2 ед.опт.плотн.) -Дрейф нулевой линии: менее 0.0003 ед.опт.плотн./ч (700 нм, через 1 час после включения прибора) -Флуктуации нулевой линии: менее±0.0006 ед.опт.плотн./ч (190-1100 нм, через 1 час после включения прибора) -Уровень шума: не более 0.00005 ед.опт.плотн (700 нм) -Расстояние между световыми пучками в кюветном отделении: не менее 100мм -Электропитание: однофазное, 220±10 В, 50 Гц, евровилкой.
4	Требования по комплектации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двухлучевой сканирующий спектрофотометр – 1 шт.; 2. Кабель питания – 1 шт.; 3. USB кабель для подключения прибора к персональному компьютеру – 1 шт.; 4. Программное обеспечение для функционирования и управление через ПК; 5. Кювета кварцевая с длиной оптического пути 10 мм – 4 шт.; 6. Кювета стеклянная с длиной оптического пути 10 мм – 4 шт.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	<p>Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.</p>
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	<p>После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.</p>
7	Требование к обучению персонала	<p>Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.</p>
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	<p>На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке.</p> <p>Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).</p>
9	Сроки поставки	не более 180 дней;



№	Наименование требований	Содержание технического задания
	и службы научного оборудования.	не менее 10 лет.

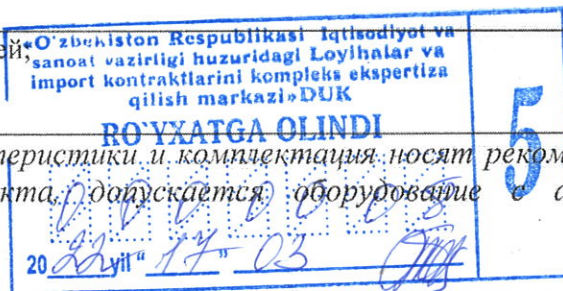
*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

16. Центрифуга с большой емкостью и охлаждением*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Центрифуга с большой емкостью и охлаждением предназначена для разделения и осаждения биомолекул и биомассы микроорганизмов (1 комплект).
2	Цель приобретения товаров	Центрифуга с большой емкостью и охлаждением для дооснащения научных лабораторий и осаждения биомассы микроорганизмов, разделения клеточных лизатов, белков, нуклеиновых кислот при низких температурах.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Центрифуга должна иметь возможности для центрифугирования жидких образцов от 1,5 мл до 1500 мл за 1 прогон, угловой и бакетные роторы и адаптеры для пробирок 1,5/2,0/15/50/250/400 мл.</p> <p>Скорость центрифугирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с угловым ротором не менее 14000 об/мин, • с бакетным ротором не менее 3000 об/мин с шагом по 10 об/мин; • Диапазон температур: от 0 до +40°C; • Встроенная система дренажа конденсата – должна быть в наличие; • Цифровой информационный дисплей – должен быть в наличие; • Программируемое управление процессом центрифугирования – должно быть в наличие; • Память на 99 программ с возможностью модификации – должен быть в наличие; • Разгон и торможение с программируемым профилем: не менее 8 задаваемых характеристик разгона и торможения – должно быть в наличие; • Таймер: от 10 секунд до 99 ч. 59 мин – должен быть в наличие; • Режим "при заданных оборотах" ("At set RPM") таймер запускается при достижении заданной скорости – должен быть в наличие; • Количество вариантов исполнения роторов: не менее 3; • Автоматическое распознавание ротора – должно быть в наличие; • Автоматическое определение разбалансировки ротора – должно быть в наличие; • Широкий ассортимент доступных адаптеров под различные типы контейнеров с образцами – должен быть в наличие; • Количество вариантов исполнения адаптеров для бакетного ротора 4x400: не менее 4 (для флаконов на 15, 50, 250 и 400 мл); • Уровень акустического шума (с ротором 4x400): менее 55 дБ; • Функция немедленного кратковременного центрифугирования с устанавливаемой скоростью – должна быть в наличие; • Материал крестовины ротора: сталь; • Быстрое предварительное охлаждение камеры к заданному времени и дате – должно быть в наличие; • Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка.

№	Наименование требований	Содержание технического задания
4	Требования по комплектации	Базовая комплектация должна содержать угловой ротор для пробирок 1,5-2,0, - 1 шт., бакетный ротор и адаптеры на планшеты, пробирки объемами 15 мл и 50 мл, 250 мл, 400 мл и соответствующие стерилизуемые флаконы на 250 и 400 мл.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Не требуется
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней, не менее 5 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.



17. Центрифужный испаритель с встроенным мембранным вакуумным насосом*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Центрифужный испаритель с встроенным мембранным вакуумным насосом предназначен для быстрого выпаривания растворителей из биологических образцов и замораживания суспензий клеток перед лиофильной сушки в ампулах при заданных температурах (1 штук).
2	Цель приобретения товаров	Центрифужный испаритель с встроенным мембранным вакуумным насосом для оснащения научных лабораторий и выделения нуклеиновых кислот, быстрого выпаривания растворителей из образцов и для замораживания суспензий клеток перед лиофильной сушки в ампулах при заданных температурах.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Прибор должен быть оснащен ротационно-замороженным устройством, а именно центробежным концентратором, используя комбинацию центробежной силы, вакуума и ускоряя способ получения образцов выпариванием растворителя, таким образом, можно получить роль концентрированных образцов. 1) Возможность настройки скорости – в наличие. 2) С наибольшей пробой - не менее 2000 об / мин 3) Температурный диапазон холодных камер <-45>

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		4) Электропитание: однофазное, 220 В, 50 Гц и евровилка.
4	Требования по комплектации	Базовая комплектация центрифуги испарителя с встроенным мембранным вакуумным насосом и дополнительные роторы для 1.5-2 мл, 5 мл, 10 мл и 50 мл пробирок/ампул.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Не требуется
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

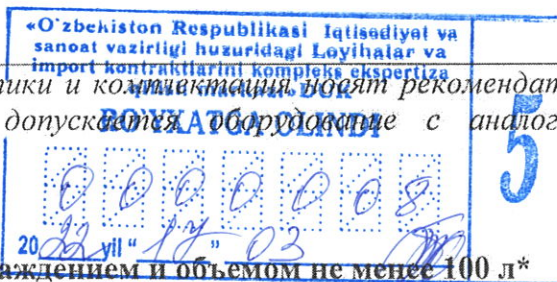


18. Цифровой твердотельный термостат*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Цифровой твердотельный термостат типа «Драй-блок» предназначен для поддержания постоянной заданной температуры образцов в пробирках, помещенных в гнезда алюминиевого блока (1 штук).
2	Цель приобретения товаров	Цифровой твердотельный термостат для дооснащения научных лабораторий и поддержания заданных температур для подготовки образцов белков и нуклеиновых кислот, подготовка образцов для электрофореза или ПЦР-тестов.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Прибор должен обеспечить беспрецедентно высокую точность и равномерность температуры по блоку. Металлическая отражательная пластина, установленная в крышке термостата, должна предотвращать формирование конденсата на крышке микропробирок. Для удовлетворения потребности стандартных лабораторных процедур необходим единый блок для 0,2; 0,5 и 1,5 мл микропробирок. Диапазон установки температуры: +25°C ... +120°C Диапазон регулирования температуры: 5°C выше комн. +120°C

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		Шаг установки температуры - 0,1°C Стабильность температуры ±0,1°C Равномерность распределения температуры при 37°C ±0,1°C Электропитание: однофазное, 220 В, 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	Базовая комплектация с единым блоком для 0,2; 0,5 и 1,5 мл микропробирок типа эппендорф.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Не требуется
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 10 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектации носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.



19. Шейкер-инкубатор с охлаждением и объемом не менее 100 л*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Шейкер-инкубатор с охлаждением и объемом не менее 100 л предназначен для культивирования микроорганизмов глубинным методом при заданных температурах и скоростях круговой вращения (6 штук).
2	Цель приобретения товаров	Шейкер-инкубатор с охлаждением для дооснащения научных лабораторий и культивирования микроорганизмов глубинным методом при заданных температурах и скоростях круговой вращения.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Прибор должен обеспечить плавную частоту колебаний платформы с функциями синхронизации, большой ЖК-экран должен показать температуру, скорость, время работы. Простой интерфейс управления меню для эксплуатации. Температура, частота колебаний и скорость должен контролироваться через микрокомпьютер. Должен иметь бесщеточный двигатель постоянного тока с высокой точности скорости, медленной конструкции запуска, автоматической блокировки. Начальная

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<p>скорость должна регулироваться для предотвращения брызг колбы встряхивания жидкости. Нижняя часть должна быть водонепроницаема, разливы не должны повлиять на нормальную работу машины. Должен иметь следующих дополнительных параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Режим управления: интеллектуальное управление ЖК-дисплеем, • Амплитуда встряхивания: диаметр 20 мм, • Диапазон температуры: 5-60 °С, • Однородность температуры: ± 1 °С • Скорость вращения: 30-300 об/мин, • Точность вращения: 1 об/мин, • Система охлаждения: – должна быть в наличие, • Обогреватель: – должен быть в наличие, • Максимальная ёмкость платформы должна быть не менее (шт./мл): 30/100 мл; 20/250 мл; 12/500 мл; 6/1000 мл. • Внутренний объем: не менее 100 л. • Мощность нагрева: не менее 300 Вт • Мощность компрессора: не менее 300 Вт • Электропитание: однофазное, 220 В ± 10%, частота: 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	Базовая комплектация с платформой и зажимами для колб и 1 подставка для 20 пробирок размерами 16x150 мм.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Не требуется
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	<p>На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке.</p> <p>Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of origin) и сертификат качества (quality certificate).</p>
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	<p>не более 180 дней;</p> <p>не менее 10 лет.</p>

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

20. Лиофильная сушилка с оборудованием для запайки ампул*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров	Лиофильная сушилка с оборудованием для запайки ампул предназначена

№	Наименование требований	Содержание технического задания
	и службы научного оборудования.	не менее 5 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

21. ИК-Фурье спектрометр*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	ИК-Фурье спектрометр предназначен для исследования углеводов нефти, биополимеров, биогели и других материалов, синтезируемых микроорганизмами (1 штук).
2	Цель приобретения товаров	ИК-Фурье спектрометр для оснащения научных лабораторий и определения концентрации нефтепродуктов в образцах почвы и сточных вод, для получения спектров био- и других полимеров, гели.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Прибор должен обладать однолучевым сканирующим интерферометром, свободный от динамических ошибок и должен иметь следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оптика: герметичная, осушаемая, защищенная от вибрации • Лучеделитель: Ge/KBr или ZnSe. • Источник: стабилизированный по температуре с воздушным охлаждением. • Детектор: DTGS. • Спектральный диапазон: 8300 – 350 см⁻¹ (оптика KBr), 6500 – 550 см⁻¹ (оптика ZnSe) • Разрешение: лучше, чем 0,5 см⁻¹. • Воспроизводимость установки длины волны: ±0,01 • Отношение Сигнал/Шум: лучше, чем 14500:1 (5 с сканирования, разрешение 4 см⁻¹, KBr, DTGS) • Интерфейс: Ethernet, протокол: TCP/IP, USB, WiFi. <p>Спектральный диапазон: 8300 – 350 см⁻¹ Разрешение: 0,4 см⁻¹ Отношение сигнал/шум (RMS) 150000:1 сигнал/шум (пик к пику) 50000:1 (в стандартных условиях: за 1 мин, при разрешении 4 см⁻¹ в полном диапазоне 2000-2200 см⁻¹). Скорость сканирования не менее 40 скан/с. Оптика герметичная, не требующая настройки при эксплуатации, включая светоделитель Ge/KBr, интерферометр Майкельсона автонастраиваемый (2 зеркала), источник высокотемпературный керамический беспроводной, монтируемый через кюветное отделение без вскрытия оптики. Наличие встроенной панели управления на приборе для экспресс-анализа. Встроенная автоматическая система внутреннего тестирования оптики прибора, включая комплект из двух фильтров. Платформа для установки приставок любых производителей с электронным чипом для автоматической установки параметров приставки. Возможность работы прибора в мобильной лаборатории. Порт USB для подключения управляющего компьютера. Система компенсации влияния атмосферы для повышения точности данных особенно при работе в мобильных лабораториях и вне лабораторий – должна быть в наличие. Возможность работы через 12В адаптер – должна быть в наличие, Электропитание: однофазное, 220 В, 50 Гц, евровилка.</p>

№	Наименование требований	Содержание технического задания
4	Требования по комплектации	Прибор должен включать комплект для пробоподготовки твердых и жидких проб – должен быть в наличии. Комплект пробоподготовки нефтепродуктов – должен быть в наличии. Запасной источник ИК излучения – должен быть в наличии. Программное обеспечение для управления прибором – должен быть в наличии, Спектральные базы данных: более 15000 спектров. Персональный компьютер – 1 комплект.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней, не менее 10 лет

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.



22. Система количественной полимеразной цепной реакции с детекцией в режиме реального времени*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Система количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени предназначена для количественного анализа ДНК и РНК, анализа экспрессии генов, генотипирования (1 штук).
2	Цель приобретения товаров	Система ПЦР в реальном времени для оснащения научных лабораторий и анализа экспрессии генов, амплификации NGS-библиотек, определения их качества и количества.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Прибор должен обеспечивать высокую чувствительность и точность, стабильность результатов в повторных экспериментах. Термоблок должен иметь 12 зон градиента со скоростью нагрева 6.0 °C/сек, формат 96 лунок, оптоволоконный детектор, одновременная детекция в 16 лунках, Чувствительность до 1 копии ДНК, широкий

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		<p>динамический диапазон, Возможность использования разных красителей, Возможность использования «быстрых» протоколов (~20 мин), Удобный экспорт данных (Wi-Fi, Ethernet, USB), Уведомление о завершении протокола.</p> <p>Должен обладать следующие характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество лунок - 96 • Объем реакции 10–150 мкл • Источник света LED • Количество каналов детекции – не менее 3 • Мультиплексный анализ до не менее 3 мишеней • Термоблок Пельтье – в наличие • Равномерность нагрева не более $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ • Точность регулирования температуры не более $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ • Совместимость с различными красителями. • Электропитание: однофазное, 220В, 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	<p>Прибор должен состоят из следующих комплектующих: Оптический канал для красителя SYBR/FAM, Оптический канал для красителя ROX, Оптический канал для красителя HEX, Оптический канал для красителя SY3, Оптический канал для красителя SY5, Оптический канал для красителя Atto425, Планшет 96-луночный (без юбки, низкий профиль, 25 шт./уп.), Планшет 96-луночный (с юбкой, низкий профиль, 25 шт./уп.), Планшет 96-луночный (с юбкой, 25 шт./уп.), Адгезивная плёнка для 96-луночного планшета (25 шт./уп.- 4 уп.), Пробирки в стрипах по 8 шт. (низкий профиль, без крышек, 120 стр./уп.), Крышки для оптических пробирок в стрипах (60 стр./уп.), Планшеты 96-луночные для ПЦР с полуюбкой, совместимые с амплификатором, низкопрофильные, прозрачные, 100 мкл (100 шт.), Планшеты 96-луночные для ПЦР без юбки, низкопрофильные, прозрачные, 100 мкл (100 шт.), Пленки для запечатывания планшетов для ПЦР в реальном времени, полиолефиновые, прозрачные, 113 x 79 мм, 50 мкм (100 шт.).</p>
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	<p>Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.</p>
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	<p>После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.</p>
7	Требование к обучению персонала	<p>Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.</p>
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	<p>На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке.</p> <p>Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (сертификат) и сертификат качества (quality certificate).</p>
9	Сроки поставки и службы научного	<p>не более 180 дней; не менее 10 лет.</p>

RO'YXATGA OLINDI

20 da yil " 18 " 03

5

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 5 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

24. Настольная высокоскоростная ультрацентрифуга*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Настольная высокоскоростная ультрацентрифуга с охлаждением предназначена для выделения, разделения и градиентного осаждения биологических частиц, вирусов, клеточных органелл, мембран и биомолекул (1 комплект).
2	Цель приобретения товаров	Настольная высокоскоростная ультрацентрифуга с охлаждением для оснащения научных лабораторий и выделения, разделения и градиентного осаждения биологических частиц, вирусов, клеточных органелл, мембран, биомолекул.
3	Необходимые технические характеристики товаров	Комплект должен включать в себя угловой и бакетный роторы и соответствующие пробирки для эксплуатации прибора. Прибор должен обладать следующие параметры: Скорость вращения барабана: не менее 150 000 об/мин Фактор разделения: более 1 000 000 g Контроль скорости: ± 50 об/мин от установленной скорости Диапазон температур: от 0 до +40 °C с шагом 1 °C. Контроль температуры: ± 2 °C от установленной температуры Количество режимов разгона/торможения: не менее 9/9 Теплоотдача: 0,7 кВт Уровень шума: < 47 дБА Цветной сенсорный ЖК дисплей – в наличие Количество программ: не ограничено Электропитание: однофазное, 220 В, 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	1. Комплект центрифуги со всеми сервис принадлежностями. 2. Угловой ротор 30° наклона, вместимость ротора: 6x30 мл, скорость вращения не менее 50000 об/мин, в комплекте с пробирками.

№	Наименование требований	Содержание технического задания
		3. Бакетный ротор с вместимостью не менее 4x5 мл, скорость вращения не менее 50000 об/мин, в комплекте с пробирками.
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплект электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел. в течение не менее 12 часов.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 10 лет.

*Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.

ПОДГОТОВЛЕНО:

Заместитель директора

Миралимова Ш.М.

Руководитель проекта (ответственный)

Егжимов С.С.

Главный бухгалтер

Джамилев Т.М.

Исполнитель технического задания

Махсумханов А.А.

Телефоны: рабочий (99811) 241-71-98
мобил. (99893) 554-48-81

14 марта 2022 года.



*Закупочная документация
согласована Протоколом №36
от 18.03.2022г. Закупочной
комиссии Министерства
инновационного развития*

«УТВЕРЖДАЮ»
**Министр инновационного развития
Республики Узбекистан**

_____ **И.Ю. Абдурахмонов**
«___»_____ 2022г.

**ЗАКУПОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ПО ОТБОРУ НАИЛУЧШИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ**

КОНКУРС № 16-22

НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ТОВАРА:

лабораторное оборудование для Института микробиологии Академии наук
Республики Узбекистан.

ТАШКЕНТ – 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Инструкция для участника Целевого отбора.

II. Техническая часть Целевого отбора.

III. Ценовая часть Целевого отбора.

IV. Проекты договоров Целевого отбора.

I. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА ЦЕЛЕВОГО ОТБОРА

1. Общие положения

1.1 Настоящая инструкция определяет порядок и требования по подготовке конкурсных предложений для участников торгов по отбору наилучшего предложения (*далее – Целевой отбор*). Конкурсная документация по целевому отбору разработана в соответствии с требованиями Закона Республики Узбекистан «О государственных закупках» (*далее - Закон*) и постановления Президента Республики Узбекистан от 20.02.2018 года ПП-3550 «О мерах по совершенствованию порядка проведения экспертизы предпроектной, проектной, конкурсной документации и договоров», а также постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 07.02.2020г. №63 «О мерах по дальнейшему ускорению закупок на оснащение научных лабораторий научно-исследовательских институтов современным оборудованием».

1.2 Предмет Целевого отбора: Приобретение современного научного и лабораторного оборудования.

1.3 Основание для проведения Целевого отбора: постановление Президента Республики Узбекистан от 01.11.2017г. №ПП-3365 и постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 07.02.2020г. №63.

1.4 Предельная стоимость Целевого отбора: согласно **ЦЕНОВОЙ ЧАСТЬ** (приложению №1) к данной документации Целевого отбора.

1.5 Каждый товар является предметом торгов Целевого отбора и рассматривается как отдельная единица закупочной процедуры. При этом, обязательным условием является наличие не менее 2 предложений, по каждой единицы закупочной процедуры.

1.6 Формы заседания Закупочной комиссии: очная.

2. Организаторы Отбора наилучших предложений

2.1 Министерство инновационного развития Республик Узбекистан является заказчиком (*далее «Заказчик»*) Отбора наилучших предложений. Адрес «Заказчика»: г. Ташкент, ул. Университетская 7, 100060 Реквизиты «Заказчика»: (МФО: 00014, ИНН: 305166715, расчетный счет: 23 402 000 300 100 001 010, РКЦ ГУ ЦБ г. Ташкента).

2.2 Фонд финансирования науки и поддержки инноваций является плательщиком (*далее «Плательщик»*) Отбора наилучших предложений. Реквизиты «Плательщика»: (МФО: 00440, ИНН: 304999794, расчетный счет: 20 212 000 200 791 541 001, АКБ УзПСБ, г. Ташкента).

2.3 Рабочим органом Закупочной комиссии является Министерство инновационного развития Республики Узбекистан (*далее-«Рабочий орган»*). Адрес: г. Ташкент, ул. Университетская 7, 100095.

2.4 Договор держатель: Поставщик, Заказчик, Плательщик и Грузополучатель.

2.5 Отбор проводится Закупочной комиссией, созданной Заказчиком, в составе семи членов.

3. Участники Отбора наилучших предложений

3.1 В Отборе могут принимать участие как иностранные юридические лица (нерезиденты Республики Узбекистан), так и отечественные юридические лица (резиденты Республики Узбекистан).

4. К участию в Отборе не допускаются организации:

- 4.1 При отборе участников, к участию не допускаются организации:
- не предоставившие в установленный срок пакет необходимых документов;
 - находящиеся на стадии реорганизации, ликвидации или банкротства;
 - не имеющие опыта поставки требуемого или аналогичного оборудования;
 - находящиеся в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с «Заказчиком»;
 - находящиеся в Едином реестре недобросовестных исполнителей;

имеющиеся задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей;
предоставившие не соответствующие требованиям документации по Отбору;
зарегистрированные и имеющие банковские счета в государствах или на территориях, предоставляющих льготный налоговый режим и/или не предусматривающих раскрытие и предоставление информации при проведении финансовых операций (оффшорные зоны) согласно приложению №2.

4.2 Перечень документов, необходимых для участия в Отборе представлен в приложениях №3 (формы №1,2,3,4), №5, №6 и №7 к настоящей инструкции.

Все документы должны быть поданы электронно и размещены на сайт etender.uzex.uz по соответствующему лоту.

4.3 Оценка предложений участников для Отбора осуществляется на основании соответствии предложений участников требованиям технического задания и ценовой части документации Отбора наилучших предложений;

4.4 Заказчик отстраняет участника от участия в закупочных процедурах, если:
о нем имеется запись в Едином реестре недобросовестных исполнителей;
у него имеется просроченная задолженность по уплате налогов и сборов;
в отношении него введены процедуры банкротства;
участник не соответствует квалификационным, техническим и коммерческим требованиям закупочной документации;

участник прямо или косвенно предлагает, дает или соглашается дать любому нынешнему либо бывшему должностному лицу или работнику заказчика, или другого государственного органа вознаграждение в любой форме, предложение о найме на работу, либо любую другую ценную вещь или услугу с целью повлиять на совершение какого-либо действия, принятие решения или применение какой-либо процедуры Отбора наилучших предложений заказчика в процессе государственных закупок;

участник совершает антиконкурентные действия или в нарушение законодательства имеет конфликт интересов, а также при выявлении случаев аффилированности.

5. Язык Отбора наилучших предложений, единица измерений.

5.1 Предложение по Отбору и вся связанная с ним корреспонденция, и документация, которые осуществляются участником и заказчиком, должны быть на узбекском или русском языке. Предложение Отбора, может быть на другом языке при условии, что к ней будет приложен точный перевод на узбекский или русский языки. В случае наличия разночтений в тексте предложения Отбора, когда используется более чем один язык, узбекский или русский языки будут преваляющими. При этом дополнительно к технической документации могут быть представлены брошюры, технические паспорта, инструкция по эксплуатации и т.п. или иные документы, содержащие полное и подробное описание предлагаемого товара на английском языке.

5.2 В предложении участников должна быть использована метрическая система измерений.

6. Предложение по Отбору наилучших предложений и порядок его оформления

6.1 Участник должен представить документы согласно Приложению №3, разместив их на специальной электронной платформе etender.uzex.uz через свой электронный кабинет.

6.2 Участник Отбора:
несет ответственность за подлинность и достоверность предоставляемой информации и документов;
вправе подать только одно предложение;
вправе отозвать или внести изменения в поданное предложение до срока окончания подачи таких предложений.

6.3 Требования к наличию обязательных документов к технической документации:
Техническое предложение участника должно содержать следующие документы:
техническое предложение и сравнительная таблица технических характеристик на предлагаемый товар в соответствии с приложением №5, прилагаемой к данной инструкции;

доверенности от завода-изготовителя (производителя) товара.

Техническая документация (брошюры, технические паспорта, инструкция по эксплуатации и т.п. или иные документы, содержащие полное и подробное описание предлагаемого товара).

6.4 Предложения по Отбору можно разместить через свой электронный кабинет на электронной платформе etender.uzex.uz в течении 10 дней после размещения объявления о проведении Отбора.

6.5 Срок действия предложения по Отбору участников должно составлять не менее 180 дней со дня окончания представления предложений.

7. Продление срока предоставления предложений по Отбору наилучших предложений

7.1 Закупочная комиссия может принять решение о переносе даты окончания подачи предложений по Отбору (продлении срока представления предложений со стороны участников торгов) на аргументированной основе участников, которое распространяется на всех участников Отбора.

7.2 Решение о продлении срока принимается Закупочной комиссией.

7.3 Объявления о продлении сроков представления предложений по Отбору размещается на специальном информационном портале etender.uzex.uz и на сайте Министерства инновационного развития www.mininnovation.uz.

8. Процедура рассмотрения предложений по Отбору наилучших предложений, порядок и критерии их оценки

8.1 Время, указанное в объявлении как время проведения Отбора наилучших предложений, Закупочная комиссия для проведения оценки предложений по Отбору наилучших предложений рассматривает предложения, поданными участниками.

8.2 Срок рассмотрения и оценки предложений Участников Отбора не может превышать **сорок пять рабочих** дней с момента окончания подачи предложений по Отбору.

8.3 Закупочная комиссия осуществляет оценку предложений для выявления победителя Отбора на основе критериев, указанных в документации Отбора. При этом, для оценки предложений Отбора Закупочная комиссия имеет право создать оценочную группу, состоящую из экспертов, членов Комиссии и Рабочего органа.

8.4 В случае установления недостоверности информации, содержащейся в документах, представленных участником Отбора, Закупочная комиссия вправе отстранить такого участника от дальнейшего участия.

8.5 Оценка предложений по квалификационному, техническому и ценовому отбору осуществляется на основании критериев, изложенных в документации Целевого отбора (Приложение №4).

8.6 Предложение участника признается надлежаще оформленным, если оно соответствует требованиям Закона, постановления и документации Отбора наилучших предложений.

8.7 Закупочная комиссия отклоняет предложение, если подавший его участник не соответствует требованиям, установленным Законом и постановлением или предложение участника не соответствует требованиям закупочной документации.

8.8 Предложения, не соответствующие требованиям документации Отбора по техническому заданию, условиям платежа, срокам поставки приобретаемого современного научного и лабораторного оборудования могут быть отклонены.

8.9 В процессе оценки предложений Отбора рабочий орган Закупочной комиссии вправе направлять участникам письменные запросы по подтверждению или разъяснению той или иной информации, указанной в предложении Отбора. При получении таких запросов участникам необходимо письменно ответить рабочему органу и представить запрашиваемую информацию. В ходе таких переписок не допускается внесение каких-либо изменений в предложение со стороны участников.

8.10 Победителем признается участник Отбора наилучших предложений, предложивший лучшие условия исполнения договора на основе критериев, указанных в документации Отбора наилучших предложений и предложении.

8.11 При наличии арифметических или иных ошибок закупочная комиссия вправе отклонить предложение Отбора наилучших предложений либо определить иные условия их дальнейшего рассмотрения, известив об этом участника Отбора наилучших предложений.

8.12 В целях корректного сравнения цен иностранных и отечественных участников Отбора наилучших предложений, при оценке будут учтены соответствующие расходы (налоги, таможенные платежи и иные обязательные платежи), в случаях, предусмотренных действующим законодательством Республики Узбекистан.

8.13 Результаты рассмотрения и оценки предложений фиксируются в протоколе рассмотрения и оценки предложений.

8.14 Протокол рассмотрения и оценки предложений подписывается всеми членами Закупочной комиссии, выписка из него публикуется на специальном информационном портале в течение трех рабочих дней со дня его подписания.

8.15 Любой участник Отбора наилучших предложений после публикации протокола рассмотрения и оценки предложений вправе направить заказчику запрос о предоставлении разъяснений результатов Отбора наилучших предложений. В течение трех рабочих дней с даты поступления такого запроса заказчик может представить участнику Отбора наилучших предложений соответствующие разъяснения.

9 Ответственность сторон и соблюдение конфиденциальности

9.1 Ответственность, предусмотренную законодательством Республики Узбекистан, несут:

председатель и члены комиссии, а также члены рабочей группы, созданной для изучения предложений поступивших по Отбору, за разглашение информации, допущение сговора с участниками, остальными членами комиссии и привлеченными экспертами, а также за другие противоправные действия.

победитель Отбора, не исполнивший обязательства по договору (*по количественным, качественным и техническим параметрам*), несет ответственность, предусмотренную законодательством Республики Узбекистан и/или заключенным договором.

10 Прочие условия

10.1 В случае если со стороны участник по Отбору предлагается продукция завода, ранее не поставлявшаяся в Республику Узбекистан, закупочная комиссия имеет право запросить от участника представить отзыв на данную продукцию от третьих лиц.

10.2 Участники, изъявившие желание участвовать в Отборе, имеют право обратиться в рабочий орган для получения разъяснений относительно проводимого Отбора.

10.3 Заказчик вправе принять решение о внесении изменений в документацию Отбора наилучших предложений не позднее чем за один день до даты окончания срока подачи предложений на участие в Отборе наилучших предложений по согласованию с Закупочной комиссией. При внесении изменений в техническое задание, техническое задание будет согласовано с ГУП «Центр комплексной экспертизы проектов и импортных контрактов при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан».

10.4 Изменение товара (работы, услуги) не допускается. При этом срок окончания подачи предложений в Отборе продлевается не менее чем на десять дней с даты внесения изменений в документацию по Отбору. Одновременно с этим вносятся изменения в объявление о проведении Отбора, если была изменена информация, указанная в объявлении.

10.5 Участник Отбора вправе направить заказчику запрос о даче разъяснений положений закупочной в форме, определенной в объявлении на проведение Отбора. В течение двух рабочих дней с даты поступления указанного запроса заказчик обязан направить в установленной форме разъяснения положений закупочной документации, если указанный запрос поступил к заказчику не позднее чем за два дня до даты окончания срока подачи предложений. Разъяснения положений документации Отбора не должны изменять ее сущность.

10.6 Отбор может быть объявлен Закупочной комиссией не состоявшимся: если в Отборе принял участие один участник или никто не принял участие; если по результатам рассмотрения предложений закупочная комиссия отклонила все предложения или только одно предложение соответствует требованиям закупочной документации;

все представленные предложения по Отбору не содержат необходимый пакет документов.

10.7 В случае, если Отбор не состоялся, заказчик обязан провести закупочную процедуру повторно на тех же условиях и с теми же критериями и требованиями к закупаемым лабораторным оборудованьям.

При необходимости изменения условий, критериев оценки и требований к закупаемому лабораторному оборудованию по документации Отбора, Закупочная комиссия принимает соответствующее решение с приведением оснований.

10.8 Заказчик имеет право отменить закупочную процедуру в любое время до акцепта выигравшего предложения. Заказчик в случае отмены закупочной процедуры публикует обоснованные причины данного решения на специальном информационном портале.

11 Заключение договора

11.1 По результатам Отбора, договор заключается на условиях указанных в документации Отбора и предложении, поданном участником, с которым заключается договор.

11.2 Участник Отбора, объявленный по решению Закупочной комиссии победителем, получит от заказчика соответствующее письменное извещение.

11.3 Несвоевременное подписание договора победителем может расцениваться как отказ от заключения договора. В этом случае будет рассматриваться приемлемое предложение следующего (резервного– занявшее второе место по итогу оценки) участника Отбора.

II. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЦЕЛЕВОГО ОТБОРА

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИНСТИТУТА МИКРОБИОЛОГИИ АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Основание для реализации проекта

Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-3365 от 1 ноября 2017 года «О мерах по дальнейшему укреплению инфраструктуры научно-исследовательских учреждений и инновационной деятельности».

Общие требования

Поставляемые товары должны строго соответствовать следующим требованиям:

- страхование товаров производится за счет Поставщика;
- оборудование поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и возможного длительного хранения;
- предоставление информации по эксплуатационным расходам на конкретный период эксплуатации и/или на весь срок службы оборудования (техническая и сервисная поддержка, ЗИП и т.п.) и потребляемой мощности каждой единицы оборудования;
- условия поставки: для иностранных поставщиков - СІР Ташкента, для отечественных поставщиков - на склад Грузополучателя, 100128, Узбекистан, г. Ташкент, ул. А.Кадыри 7Б
- гарантийное обязательство на поставляемое оборудование не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. После истечения гарантийного срока обслуживание оборудования - Исполнитель должен обеспечить сервисное обслуживание и ремонт поставляемого оборудования согласно заключаемому ежегодному договору вплоть до списания оборудования предприятием. В случае если Заказчик не запросил заключение договора на сервисное обслуживание оборудования и ремонт, Исполнитель вправе не предоставлять указанной услуги;
- поставляемое оборудование не должно иметь признаков контрафактности, а именно несанкционированного использования или нанесения торговых марок производителя оборудования без официального одобрения владельцев торговых марок;
- оборудование должно отвечать требованиям действующих и/или признаваемых в Республике Узбекистан международных стандартов, норм и правил, а также требованиям эстетики, безопасности труда, быть доступным для ремонта и санитарной обработки, соответствовать требованиям качества и безопасности, установленными действующим законодательством для данного вида товара;
- товар должен быть новым, не бывшим ранее в употреблении, не прошедшим ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств, дата выпуска из производства не ранее год поставки.
- приобретаемые 24 типа оборудования и приборов для научной лаборатории не являются однотипными товарами и имеют различное предназначение. В закупочной процедуре указанные 24 типа оборудования и приборов будут представлены отдельными лотами, по каждому из которых могут заключаться отдельные договора вне зависимости от других лотов.

22. Система количественной полимеразной цепной реакции с детекцией в режиме реального времени*

№	Наименование требований	Содержание технического задания
1	Описание товаров (функциональные характеристики и потребительские свойства)	Система количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени предназначена для количественного анализа ДНК и РНК, анализа экспрессии генов, генотипирования (1 штук).
2	Цель приобретения товаров	Система ПЦР в реальном времени для оснащения научных лабораторий и анализа экспрессии генов, амплификации NGS-библиотек, определения их качества и количества.
3	Необходимые технические характеристики товаров	<p>Прибор должен обеспечивать высокую чувствительность и точность, стабильность результатов в повторных экспериментах.</p> <p>Термоблок должен иметь 12 зон градиента со скоростью нагрева 6.0 °C/сек, формат 96 лунок, оптоволоконный детектор, одновременная детекция в 16 лунках, Чувствительность до 1 копии ДНК, широкий динамический диапазон, Возможность использования разных красителей, Возможность использования «быстрых» протоколов (~20 мин), Удобный экспорт данных (Wi-Fi, Ethernet, USB), Уведомление о завершении протокола.</p> <p>Должен обладать следующие характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество лунок - 96 • Объем реакции 10–150 мкл • Источник света LED • Количество каналов детекции – не менее 3 • Мультиплексный анализ до не менее 3 мишеней • Термоблок Пельтье – в наличие • Равномерность нагрева не более $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ • Точность регулирования температуры не более $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ • Совместимость с различными красителями. • Электропитание: однофазное, 220В, 50 Гц, евровилка.
4	Требования по комплектации	Прибор должен состоят из следующих комплектующих: Оптический канал для красителя SYBR/FAM, Оптический канал для красителя ROX, Оптический канал для красителя HEX, Оптический канал для красителя SY3, Оптический канал для красителя SY5, Оптический канал для красителя Atto425, Планшет 96-луночный (без юбки, низкий профиль, 25 шт./уп.), Планшет 96-луночный (с юбкой, низкий профиль, 25 шт./уп.), Планшет 96-луночный (с юбкой, 25 шт./уп.), Адгезивная плёнка для 96-луночного планшета (25 шт./уп.- 4 уп.), Пробирки в стрипах по 8 шт. (низкий профиль, без крышек, 120 стр./уп.), Крышки для оптических пробирок в стрипах (60 стр./уп.), Планшеты 96-луночные для ПЦР с полуюбкой, совместимые с амплификатором, низкопрофильные, прозрачные, 100 мкл (100 шт.), Планшеты 96-луночные для ПЦР без юбки, низкопрофильные, прозрачные, 100 мкл (100 шт.), Пленки для запечатывания планшетов для ПЦР в реальном времени, полиолефиновые, прозрачные, 113 x 79 мм, 50 мкм (100 шт.).
5	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара	Поставляемый товар должен быть новым (не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов), работоспособным (не бывшим в употреблении), содержать все комплектующие и быть обеспечен комплектом электрических и интерфейсных соединительных кабелей для выполнения пуско-наладочных работ и ввода его в эксплуатацию. Гарантийное обслуживание в течение не менее 12 месяцев.
6	Требования к шефмонтажу и	После доставки оборудования, технический специалист Поставщика (квалификация которого подтверждена официальным сертификатом

№	Наименование требований	Содержание технического задания
	пуско-наладочных работ (если монтаж осуществляется поставщиком)	производителя оборудования) с выездом на место должен проводить пуско-наладочных работ и испытания оборудования. Поставка оборудования считать завершенным после демонстрации основных показателей, указанных в п.3 и оформления соответствующего акта приемки оборудования с участием Пользователя.
7	Требование к обучению персонала	Поставщик должен обеспечить обучение на месте эксплуатации оборудования не менее 2 чел.
8	Передаваемая вместе с товаром документация и необходимое количество расходных материалов.	На оборудование и его вспомогательное поставляемое оборудование, должны предоставляться руководства по эксплуатации на русском (или английском) языке. Поставщик вместе с оборудованием должен отправить сертификат происхождения (certificate of original) и сертификат качества (quality certificate).
9	Сроки поставки и службы научного оборудования.	не более 180 дней; не менее 10 лет.

**Вышеотмеченные технические характеристики и комплектация носят рекомендательный характер, и исходя из задач проекта, допускается оборудование с аналогичными параметрами и комплектациями.*

Ш.ЦЕНОВАЯ ЧАСТЬ.

1.	Предельная стоимость Целевого отбора по Институту микробиологии АН РУз. – 26 790,0 долл. США.	
2.	Источник финансирования	Средства Фонда финансирования науки и поддержки инноваций
3.	Условия оплаты для иностранных и отечественных участников	Условия оплаты по безотзывному неподтвержденному, делимому аккредитиву для иностранных и отечественных участников: 80% по доставке, 20% после ввода в эксплуатацию, в случае необходимости выпуска подтвержденного аккредитива по инициативе поставщика, расходы по подтверждению несет поставщик.
4.	Валюта платежа для отечественных и иностранных участников	Для отечественных участников в сумах. Для иностранных участников в долл. США.
5.	Условия поставки	Для иностранных поставщиков – СІР Ташкент. Для отечественных поставщиков – на склад Грузополучателя.
6.	Сроки поставки	Для иностранных и отечественных поставщиков не более 120 дней со дня открытия аккредитива. Возможна досрочная поставка оборудования согласно технического задания Конкурсной документации.
7.	Срок действия предложения Целевого отбора	90 дней , начиная с даты, установленной как день окончания приёма предложений Целевого отбора.

IV. ПРОЕКТ ДОГОВОРА

1. Договора на поставку лабораторного оборудования с отечественными поставщиками оформляются согласно **ПРИЛОЖЕНИЮ №1**;

2. Договора на поставку лабораторного оборудования с иностранными поставщиками оформляются согласно **ПРИЛОЖЕНИЮ №2**;

ИНФОРМАЦИЯ
по закупаемому лабораторному оборудованию методом Целевого отбора
в долл. США

№	Наименование лабораторного оборудования	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость за ед.	Общая сумма	Сроки поставки
Институт микробиологии Академии наук Республики Узбекистан						
22	Система количественной полимеразной цепной реакции с детекцией в режиме реального времени	шт.	1	26 790	26 790	Не более 180 дней
ИТОГО			1	х	26 790	Х

Примечание: цены, указанные в конкурсном предложении, не должны превышать **ПРЕДЕЛЬНУЮ СТОИМОСТЬ КАЖДОЙ ЕДИНИЦЫ ТОВАРА.**

ПЕРЕЧЕНЬ

государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим и (или) не предусматривающих раскрытие и предоставление информации при проведении финансовых операций (оффшорные зоны)

№ п/п	Краткое название страны	Полное название страны	Цифровой код
1.	Американское Самоа	Американское (Восточное) Самоа	101
2.	Ангилья	Ангилья (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	102
3.	Андорра	Княжество Андорра	103
4.	Антигуа и Барбуда	Антигуа и Барбуда	104
5.	Аруба	Остров Аруба (Королевство Нидерланды)	105
6.	Содружество Багамских островов	Содружество Багамских островов	106
7.	Барбадос	Барбадос	107
8.	Белиз	Белиз	108
9.	Бермудские Острова	Бермудские Острова (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	109
10.	Британские Территории	Британская Территория в Индийском Океане (остров Чагос)	110
11.	Бруней-Доруссалам	Государство Бруней-Доруссалам	111
12.	Штат Вайоминг	Штат Вайоминг (Соединенные Штаты Америки)	112
13.	Вануату	Республика Вануату	113
14.	Виргинские Острова	Виргинские Острова (Соединенные Штаты Америки)	114
15.	Британские Виргинские острова	Британские Виргинские Острова	115
16.	Гватемала	Республика Гватемала	116
17.	Гибралтар	Гибралтар (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	117
18.	Гонконг-Сянган	Специальный Административный район Гонконг-Сянган (Китайская Народная Республика)	118
19.	Гренада	Гренада	119
20.	Штат Делавэр	Штат Делавэр (Соединенные Штаты Америки)	120
21.	Доминика	Содружество Доминики	121
22.	Доминиканская Республика	Доминиканская Республика	122
23.	Южная Георгия и Южные Сандвичевы Острова	Южная Георгия и Южные Сандвичевы Острова (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	123
24.	Джибути	Республика Джибути	124
25.	Кайман	Острова Кайман (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	125
26.	Острова Кергелен	Острова Кергелен (Французская Республика)	126
27.	Кипр	Республика Кипр	127

№ п/п	Краткое название страны	Полное название страны	Цифровой код
28.	Кирибати	Республика Кирибати	128
29.	Коста-Рика	Республика Коста-Рика	129
30.	Острова Кука	Острова Кука (Новая Зеландия)	130
31.	Лабуан	Федеральная Территория Лабуан (Малайская Федерация)	131
32.	Либерия	Республика Либерия	132
33.	Ливан	Ливанская Республика	133
34.	Лихтенштейн	Княжество Лихтенштейн	134
35.	Маврикий	Республика Маврикий	135
36.	Остров Мадейра	Остров Мадейра (Республика Португалия)	136
37.	Макао-Аоминь	Специальный Административный район Макао-Аоминь (Китайская Народная Республика)	137
38.	Мальдивы	Мальдивская Республика	138
39.	Мальта	Республика Мальта	139
40.	Маршалловы Острова	Республика Маршалловы Острова	140
41.	Монако	Княжество Монако	141
42.	Монтсеррат	Монтсеррат (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	142
43.	Остров Мэн	Остров Мэн (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	143
44.	Науру	Республика Науру	144
45.	Нидерландские Антилы	Нидерландские Антильские острова (Королевство Нидерланды)	145
46.	Ниуэ	Ниуэ (Новая Зеландия)	146
47.	Нормандский остров Гернси	Нормандский остров Гернси (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	147
48.	Нормандский остров Джерси	Нормандский остров Джерси (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	148
49.	Нормандский остров Олдерни	Нормандский остров Олдерни (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	149
50.	Нормандский остров Сарк	Нормандский остров Сарк (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	150
51.	Палау	Республика Палау	151
52.	Панама	Республика Панама	152
53.	Питкэрн	Острова Питкэрн (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	153
54.	Пуэрто-Рико	Пуэрто-Рико (Соединенные Штаты Америки)	154
55.	Самоа	Независимое государство Самоа	155
56.	Сан-Марино	Республика Сан-Марино	156
57.	Острова Сейшелы	Республика Сейшельские Острова	157
58.	Сен-Мартен (Синт-Мартен)	Сен-Мартен (Синт-Мартен) (Королевство Нидерланды)	158

№ п/п	Краткое название страны	Полное название страны	Цифровой код
59.	Сент-Винсент и Гренадины	Сент-Винсент и Гренадины	159
60.	Сент-Китс и Невис	Федерация Сент-Китс (Сент-Кристофер) и Невис	160
61.	Сент-Люсия	Сент-Люсия	161
62.	Теркс и Кайкос	Острова Теркс и Кайкос (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии)	162
63.	Тонга	Королевство Тонга	163
64.	Уругвай	Восточная Республика Уругвай	164
65.	Фиджи	Республика Фиджи	165
66.	Филиппины	Республика Филиппины	166
67.	Французская Полинезия	Французская Полинезия (Французская Республика)	167
68.	Шри-Ланка	Демократическая Социалистическая Республика Шри-Ланка	168
69.	Ямайка	Ямайка	169

(приложение № 1 в редакции постановления Государственного налогового комитета от 6 сентября 2020 года № 2020-34, Государственного таможенного комитета от 29 августа 2020 года № 01-02/15-42 и правления Центрального банка Республики Узбекистан от 5 сентября 2020 года № 20/1 (рег. № 2467-3 от 12.10.2020 г.) — Национальная база данных законодательства, 12.10.2020 г., № 10/20/2467-3/1386)

ПЕРЕЧЕНЬ
необходимых документов

1. Заявка для участия в Целевом отборе на имя председателя закупочной комиссии (форма №1).
2. Копия документа о свидетельстве Государственной регистрации организации, заверенная печатью участника Отбора наилучших предложений.
3. Гарантийное письмо от участника Отбора наилучших предложений (форма №2).
4. Общая информация об участнике Отбора наилучших предложений (форма №3)
5. В соответствии с статьёй 59 Закона «О Государственных закупках», участникам отбора необходимо предоставить заявления (в произвольной форме) по недопущению коррупционных проявлений;
6. В случае невозможности присутствия руководителя организации (компании) на Целевом отборе, необходимо предоставить доверенность (форма №4) на имя компетентного представителя, правомочного для:
 - а) представления документов Отбора наилучших предложений;
 - б) проведения переговоров с заказчиком Отбора наилучших предложений и рабочим органом;
 - в) разъяснений вопросов касательно технической и ценовой части предложения Отбора наилучших предложений, а также других вопросов;
7. Техническое предложение согласно приложению №5 и доверенность от завода изготовителя согласно приложению №6;
8. Дополнительные презентационные документы, брошюры и другие документы по предлагаемому лабораторному оборудованию.

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№: _____ Дата: _____

Закупочная комиссия

ЗАЯВКА

Изучив документацию Отбора наилучших предложений на поставку (*указать наименование предлагаемого товара*), ответы на запросы №№ (*указать номера запросов в случае наличия письменных обращений и ответов к ним*), получение которых настоящим удостоверяем, мы, нижеподписавшиеся (*наименование Участника Отбора наилучших предложений*), намерены участвовать в Целевом отборе на поставку товаров в соответствии с документацией Отбора наилучших предложений.

В этой связи направляем следующие документы:

1. Квалификационные документы (на ____ листах (*указать количество листов, в случае предоставления брошюр, буклетов, проспектов, компакт-дисков и т.д. указать количество*));
2. Документация с технической частью предложения;
3. Документация с ценовой частью предложения.
4. Иные документы (*в случае представления других документов необходимо указать наименование и количество листов*).

Ф.И.О. и подпись ответственного лица за подготовку предложения Отбора наилучших предложений

Контактный телефон/факс

Адрес электронной почты

Ф.И.О. и подпись руководителя или уполномоченного лица

Место печати

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№: _____ Дата: _____

Закупочная комиссия

ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО

Настоящим письмом подтверждаем, что компания _____ :
(наименование компании)

- не находится в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства.
- не находится в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с (наименование заказчика)
- не находится в Едином реестре недобросовестных исполнителей;
- отсутствуют ненадлежащим образом исполненные обязательства по ранее заключенным договорам
- отсутствие задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей;
- наличие свободных средств 15% от стоимости закупаемого лабораторного оборудования;
- не зарегистрирован и не имеет банковские счета в государствах или на территориях, предоставляющих льготный налоговый режим и/или не предусматривающих раскрытие и предоставление информации при проведении финансовых операций (оффшорные зоны).

Подписи:

Ф.И.О. руководителя _____

Ф.И.О. главного бухгалтера (начальника финансового отдела) _____

Ф.И.О. юриста _____

Место печати

Общая информация об участнике Отбора наилучших предложений

№	Наименование	Информация
1.	Полное наименование юридического лица, с указанием организационно-правовой формы	
2.	Сведения о регистрации (дата регистрации, регистрационный номер, наименование регистрирующего органа)	
3.	Юридический адрес	
4.	Контактный телефон, факс, e-mail	
5.	Полные банковские реквизиты	
6.	Основные направления деятельности	
7.	Сведения об учредителях (на отдельных листах)	

Информация

об опыте поставки требуемого или аналогичного товара за последние 3 года

№	Наименование предмета поставки	Наименование Покупателя, его адрес и контактная информация (электронный адрес, телефон)	Дата поставки	Примечание
1.				
2.				
3.				
...				

(подпись уполномоченного лица)

(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)

«___» _____ 2020г.

Место печати

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ

№: _____ Дата: _____

ДОВЕРЕННОСТЬ

Компания (предприятие, завод и т.д.) _____, именуемая в дальнейшем «Компания», в лице _____, действующего на основании Устава (Положения и т.д.), настоящей доверенностью уполномочивает представителя Компании – гражданина _____ (паспорт серии ____ № _____, выданный _____ от _____ года) на

- а) представления документов Отбора наилучших предложений;
 - б) проведения переговоров с заказчиком Отбора наилучших предложений и рабочим органом;
 - в) разъяснений вопросов касательно технической и ценовой части предложения
- Отбора наилучших предложений, а также других вопросов.

Настоящая доверенность вступает в силу с момента её подписания и действует на весь процесс согласования пунктов, заключаемого по итогам Отбора наилучших предложений договора, процедуру его подписания, экспертизы и регистрации (в случае заключения импортного контракта с иностранным поставщиком) в уполномоченных органах Республики Узбекистан.

С момента вступления в силу Договора права и обязательства по нему переходят к «Компании» в полном объеме до их окончательного выполнения.

Ф.И.О. и подпись руководителя или уполномоченного лица

Ф.И.О. и подпись лица, на которого выдана данная доверенность

Место печати

Порядок и критерии квалификационной , технической и ценовой оценки участников и предложений Целевого отбора.

1. Оценка квалификационной части предложений:

Осуществляется Закупочной комиссией на основании предоставленных документов, подтверждающих квалификацию и опыт работы персонала.

Критерии квалификационной оценки

№	Критерий	Оценка	Примечание
1	Исполнение обязательств по ранее заключенным Договорам	Надлежащее / не надлежащее (проводится на основании гарантийного письма участника)	Наличие документа
2	Состояние участника в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства	Да / нет (проводится на основании гарантийного письма участника)	Наличие документа
3	Состояние участника в стадии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком	Да / нет (проводится на основании гарантийного письма участника и информации от заказчика)	Наличие документа
4	Регистрация участника и банка участника в оффшорных зонах	Да / нет	Наличие документа
5	Участник имеется в Едином реестре недобросовестных исполнителей	Имеется / Не имеется (проводится на основании гарантийного письма участника)	Наличие документа
6	Наличие задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей;	Надлежащее / не надлежащее (проводится на основании гарантийного письма участника)	Наличие документа
7	Наличие опыта поставки требуемого или аналогичного оборудования	Есть / нет информационного письма участника (Форма №3)	Наличие документа
8	Предоставление информации об учредителях	Есть / нет информационного письма участника об учредителях	Наличие документа
9.	Предоставлении письма авторизации завода изготовителя	Есть / нет доверенность от завода изготовителя согласно приложению №6	Наличие документа. При отсутствии доверенности от завода изготовителя, участник дисквалифицируется
	Наличие всех документов	20 бальная система оценки Оценка =(значение предложенное участником / максимальное значение анализируемого критерия)*максимальный балл.	Наличие документов подтверждающих квалификацию

2. Техническая оценка предложений.

Осуществляется Закупочной комиссией на основании документов с технической частью.

Критерии технической оценки

№	Критерий	Оценка	Примечание
1	Соответствие требованиям документации отбора (технические требования)	50 балльная система оценки. При условии несоответствие товаров (работ, услуг) дисквалификация участие в отборе	Соответствие параметрам, указанным в технической части

3. Ценовая оценка предложений.

Осуществляется Закупочной комиссией на основании документов с ценовой частью.
Критерии оценки ценовой части.

№	Критерий	Оценка	Примечание
1	Стоимость товара	20 балльная система оценки. Оценка = (минимальное значение, предложенное участниками/значение, предложенное участником анализируемого критерия)*максимальный балл.	20 балльная оценочная система

Критерии оценки срок поставок:

№	Критерий	Оценка	Примечание
1	Срок поставки	10 балльная система оценки. Оценка = (минимальное значение, предложенное участниками/значение, предложенное участником анализируемого критерия)*максимальный балл. Более чем требуемого ТЗ дней – 0 баллов	10 балльная оценочная система

ПРИМЕР ОЦЕНКИ ПОСТУПИВШИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ:

Предельная стоимость оборудования в общей сумме условно 10 000,0 долл. США со сроком поставки 120 дней.

Компания «А» представила свое предложение со стоимостью 9 000,0 долл. США при условии поставки 110 дней, а компания «Б» представила свое предложение со стоимостью 8 000,0 долл. США при условии поставки 100 дней.

Оценка предложений:

Оценка квалификационных документов при рассмотрении квалификационных документов согласно нижеследующему:

Компания «А»: выявлено что участник соответствует по 8 критериям из 9.

То есть: (7-соответствующие критерии участника) / (9-требуемые критерии)*20 балл = 15,56 балл;

Компания «Б»: выявлено что участник соответствует по 7 критериям из 9.

То есть: (8-соответствующие критерии участника) / (9-требуемые критерии)*20 балл = 17,78 балл;

Техническая оценка предложении при рассмотрении технических предложений участников согласно нижеследующему:

Компания «А»: выявлено что участник соответствует по 8 критериям из 9.

То есть: (8-соответствующие критерии участника) / (9-требуемые критерии)*50 балл = 44,44 балл;

Компания «Б»: выявлено что участник соответствует по 7 критериям из 9.

То есть: (9-соответствующие критерии участника) / (9-требуемые критерии)*50 балл = 50,00 балл;

Оценка ценовых предложении согласно нижеследующему:

Компания «А»: выявлено что наибольшее ценовое у Компании Б в сумме 9 000,0 долл. США, соответственно участник набирает (8 000,0 долл. США / **9 000 долл. США** * 20 балл.) 17,78 баллов

Компания «Б»: выявлено что наименьшее ценовое предложение у Компании Б в сумме 8 000,0 долл. США, соответственно участник набирает (8 000,0 долл. США / **8 000 долл. США** * 20 балл.) 20,0 баллов

Оценка сроков поставок согласно предложению участников:

Компания «А»: выявлено участник предложил поставить оборудование в течении 110 дней, соответственно участник набирает (100 дней /**110 дней*** 10 балл.) 9,09 баллов

Компания «Б»: выявлено участник предложил поставить оборудование в течении 100 дней, соответственно участник набирает (100 дней /**100 дней*** 10 балл.) 10,00 баллов.

КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОЦЕНКИ

№	Критерии оценок	Компания А	Компания Б
1	Квалификационная оценка	15,56 балл	17,78 балл
2.	Техническая оценка	44,44 балл	50,00 балл
3.	Ценовая оценка	17,78 балл	20,20 балл
4.	Оценка сроков поставки	9,09 балл	10,00 балл
	Итоговая оценка	86,87 балл	97,78 балл

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: по итогам торгов, победителем объявляется Компания “Б” с ценовым предложением **8 000 долл. США (97,78 балл)**, а резервным исполнителем Компания “А” с ценовым предложением **9 000 долл. США. (86,87)**.

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Техническое предложение по Отбору наилучших предложений _____ (указать номер и предмет Отбора)

№: _____ Дата: _____

Закупочная комиссия

Уважаемые дамы и господа!

Изучив документацию Отбора наилучших предложений на поставку (наименование лабораторного оборудования _____) и письменные ответы на запросы №№ (указать номера запросов в случае наличия письменных обращений и ответов к ним), получение которых настоящим удостоверяем, мы, нижеподписавшиеся (полное наименование Участника Отбора наилучших предложений), предлагаем к поставке _____ (указать наименование предлагаемой продукции, марку или модель) в количестве _____, производства _____ (указать производителя).

Мы обязуемся поставить товары по договору, который будет заключен с Победителем Отбора наилучших предложений, в полном соответствии с данным техническим предложением.

Мы согласны придерживаться положений настоящего предложения в течение 90 дней, начиная с даты, установленной как день окончания приема предложений Отбора наилучших предложений. Это предложение будет оставаться для нас обязательным и может быть принято в любой момент до истечения указанного периода.

Приложения:

- сравнительная таблица технических характеристик предлагаемой продукции на _____ листах;

- оригинал доверенности от завода-изготовителя товара (форма №5) (в случае если участник Отбора наилучших предложений не является производителем предлагаемого товара).

- перечень технической документации (брошюры, технические паспорта, инструкция по эксплуатации и т.п. или иные документы, содержащие полное и подробное описание предлагаемого товара;

Представляемые документы должны быть прошнурованы, пронумерованы и скреплены подписью уполномоченного лица и печатью участника Отбора наилучших предложений, документы должны быть представлены на русском языке.

(подпись уполномоченного лица)

(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)

Место печати

Приложение
к письму от «__»__ 2020г.
№_____

Сравнительная таблица
технических характеристик на предлагаемую продукцию

№	Наименование параметра	Показатель, <i>согласно требованиям технического задания</i>	Показатель <i>согласно предложению участника</i>	Примечание <i>(соответствует/ не соответствует)</i>
_____ <i>(наименование поставляемого товара)</i>				
1.				
2.				
3.				
...				

Ф.И.О. и подпись руководителя или уполномоченного лица участника

Место печати

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

ДОВЕРЕННОСТЬ

№: _____ Дата: _____

Закупочная комиссия

Настоящая доверенность выдана _____,
(наименование и адрес организации-участника торгов)
который(ая) участвует в Целевом отборе на поставку _____
(наименование товара)

являясь официальным изготовителем _____,
(наименование товара)
имеющий завод(ы) по адресу _____
(вписать полный адрес завода изготовителя, веб сайт и электронный адрес)

Настоящим доверяет _____
(наименование участника)

подать предложение Отбора наилучших предложений.

Данной доверенностью предоставляются полномочия на проведение переговоров,
а также на представление и поставку производимого нами

(наименование товара)

В случае признания победителем Отбора наилучших предложений

_____,
(наименование участника)

завод-изготовитель обязуется:

- изготовить товар в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (в соответствии с международными стандартами);
- при поставке товара предоставить сертификаты качества и сертификаты соответствия;
- при поставке товара предоставить инструкции по обслуживанию и ремонту, схемы и другие документы для принимающей стороны.

Ф.И.О. и подпись руководителя или уполномоченного лица производителя

Место печати

О проведении отбора наилучших предложений на поставку лабораторного оборудования для Института микробиологии в соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан от 1 ноября 2017 года №ПП-3365 «О мерах по дальнейшему укреплению инфраструктуры научно-исследовательских учреждений и развитию инновационной деятельности»

Министерство инновационного развития Республики Узбекистан проводит конкурсные торги на поставку лабораторного оборудования, необходимыми расходными материалами и комплектующими в соответствии с Законом «О Государственных закупках» Республики Узбекистан, согласно нижеизложенному:

Предельная стоимость отбора наилучших предложений по приобретаемым лабораторным оборудованям для Института микробиологии АН РУз. 26 790 долл. США.

Критерии определения победителя отбора:

Изучения квалификационных документов и технической части предложения;
рассмотрение закупочной комиссией финансовой (коммерческой) части предложения после выдачи технического заключения со стороны технических экспертов Заказчика (конечный пользователь);

определение победителя отбора, представившего наилучшее предложение по цене, качеству, сроку и гарантии.

Заинтересованные лица могут получить закупочную документацию по отбору наилучших предложений скачав её на специальном информационном портале etender.uzex.uz или на веб-сайте министерства www.mininnovation.uz

При возникновении вопросов или потребности в разъяснении, конкурсанты могут письменно обращаться по адресу: Министерство инновационного развития Республики Узбекистан, г. Ташкент, ул. Университетская.

Уполномоченные контактные лица Сарварбек Тахиров - Начальник отдела по организации научных стажировок и приобретения научного лабораторного оборудования + (998) 90 989 24 05, S.takhirov@mininnovation.uz; Кабашев Тоиржон - Главный специалист + (9989) 90 123 69 29, toir1981@mail.ru

Участник должен разместить свои предложения и документы электронно на сайт etender.uzex.uz. В размещённых файлах должны быть квалификационные документы, техническое и ценовое предложения. При этом, технические и ценовые документы по каждой позиции представляются отдельно.

Конкурсные предложения участников будут приниматься электронно через etender.uzex.uz с «___» _____ 2022г. по «___» _____ 2022г. до 18⁰⁰ часов по Ташкентскому времени. Вскрытие предложений состоится «___» _____ 2022 года в 16:00 часов по Ташкентскому времени.

Приложение
Форма Запроса на разъяснение закупочной документации

Наименование организации

« _____ »

адрес: _____

тел.: _____

факс: _____

email: _____

Кому:

**Министерство инновационного развития
Республики Узбекистан** 100095, г. Ташкент,
ул. Университетская 7.

Телефон: +998 (90) 989-24-05;

+998(90) 123-69-29

Е-mail: S.takhirov@mininnovation.uz;
toir1981@mail.ru

Запрос на разъяснение
закупочной документации
по отбору наилучших предложений

Уважаемый председатель закупочной комиссии

Прошу Вас разъяснить следующие положения закупочной документации по отбору наилучших предложений на поставку лабораторного оборудования бесперебойного обеспечения необходимыми расходными материалами и комплектующими:

№ п/п	Раздел конкурсной документации	Ссылка на пункт закупочной документации, положения которого следует разъяснить	Содержание запроса на разъяснение положений закупочной документации
1			

Ответ на запрос прошу направить по электронной почте:

С уважением,

Директор

(должность)

(Ф.И.О.)

(Подпись)

М.П.