

Техническая спецификация

на закупку товаров, работ и услуг на 2025 год, необходимых для проведения научных исследований, осуществляемых из средств программно-целевого финансирования по теме программы BR28713215 «Новые отечественные биологические препараты на основе микроорганизмов для сельского хозяйства и организация их производства».

№	Наименование товара,	Краткая характеристика (описание) товаров	Единица измерения	Количество	Планируемая цена товара за единицу с учетом НДС, тенге	Планируемая сумма товара с учетом НДС, тенге	Срок поставки товара
1	Комплект для микробиологических исследований.	Комплекс для исследований микроорганизмов на базе времяпролетного настольного масс-спектрометра с матричной лазерной десорбцией/ионизацией. Наименование производителя и страны: Bruker Daltonics GmbH & Co. KG, Германия. Наименование модели: MALDI Biotyper sirius one system RUO. Техническая спецификация прилагается.	комплект	1	145 162 584,00	145 162 584,00	I-квартал 2026 года
Итого:						145 162 584,00	

Техническая спецификация закупаемых товаров

1. Общие сведения		
1	Наименование Товара	Комплект для микробиологических исследований.
2	Наименование марки и модели оборудования	MALDI Biotyper sirius one system RUO
3	Наименование завода и страны изготовителя	Bruker Daltonics GmbH & Co. KG, Германия
4	Количество, комплект	1
2. Техническая характеристика		
5	Назначение	Комплекс для исследований микроорганизмов на базе времяпролетного настольного масс-спектрометра с матричной лазерной десорбцией/ионизацией
Времяпролетный настольный масс-спектрометр с матричной лазерной десорбцией/ионизацией MALDI Biotyper sirius one system RUO		
6	Времяпролетный настольный масс-спектрометр с матричной лазерной десорбцией/ионизацией, с принадлежностями	Наличие
7	Положительный режим ионизации	Наличие
8	Диапазон измеряемых масс:	
9	нижняя граница, Да	1
10	верхняя граница, кДа	500
11	Диапазон измеряемых масс для идентификации микроорганизмов	от 2000 до 20 000 Да
12	Диапазон измеряемых масс для детекции резистентности	от 1 до 1000 Да
13	Поддержка работы с многократными штрих-кодированными мишенями на 48 и 96 образцов из нержавеющей стали	Наличие
14	Поддержка работы с однократными штрих-кодированными мишенями на 48 и 96 образцов на мишень	Наличие
15	Лазерная система на основе твердотельного лазера	Наличие
16	Долгоживущий лазер с частотой 200 Гц с гарантией	до 500 млн выстрелов
17	Система измерения и мониторинга высокого вакуума и форвакуума	Наличие
18	Скорость идентификации микроорганизмов, образцов в час	600
19	Безмасляный, не требующий профилактического обслуживания, форвакуумный насос	Наличие
20	Ионный источник с функцией самоочистки (не требующий открывания источника)	Наличие
21	Производимый прибором шум, децибел	Не более 60
22	Времяпролетный настольный масс-спектрометр с матричной лазерной десорбцией/ионизацией, с принадлежностями	Наличие
23	Формат установки прибора	Настольный

24	Вес прибора, кг	Не более 80
25	Погрешность измерения массы для смеси пептидных образцов, ppm	Не более 150
26	Размеры (не более)	500 x 750 x 1100 мм (специализированная мебель не требуется)
27	Диапазон рабочих температур	16 - 30°C / 61 - 86°F
28	Требования к электропитанию	220 ± 10 % В переменного тока, 50/60 Гц, IEC 60320 разъемы
	Рабочая станция для управления прибором, выполнения измерений и обработки спектров с предустановленным программным обеспечением	
29	Процессор с частотой, ГГц	Не менее 3,5
30	Объем оперативной памяти, Гб	Не менее 16
31	Емкость жесткого диска, Тб	Не менее 2
32	Привод DVD-RW	Наличие
33	Вес рабочей станции, кг	Не более 25
34	Операционная система Microsoft® Windows® 11 или выше	Наличие
35	Программное обеспечение для управления прибором, выполнения измерений и обработки спектров	Наличие
36	Программное обеспечение для регистрации масс-спектров с возможностью изменения в режиме реального времени параметров источника ионов, лазерной системы, детектора и оцифровки полученного сигнала	Наличие
37	Программное обеспечение для идентификации и субтипирования микроорганизмов по их масс-спектрам при сравнении с референсной базой данных с функцией статистического анализа выявленных патогенов MBT Compass HT	Наличие
38	MBT Compass Library - библиотека микроорганизмов, включающая не менее 4200 видов микроорганизмов, включая не менее 2300 видов грамположительных, 1500 видов грамотрицательных, 200 видов дрожжей	Наличие
39	База данных микроорганизмов должна содержать референсные штаммы из коллекций микроорганизмов крупнейших мировых учреждений и коллекций (DSM, ATCC, CECT, CIP, CDC, CBS и других)	Наличие
40	База данных мицелиальных грибов на 220 видов, MBT Filamentous Fungi Library	Наличие
41	Программный модуль для автоматического субтипирования микроорганизмов, ассоциированными с генами резистентности, в том числе выявления антибиотикоустойчивых культур семейства Enterobacteriaceae и точной идентификации до вида микроорганизмов рода Listeria, включая Listeria monocytogenes	Наличие
42	Официальная методика анализа для подтверждения и идентификации Salmonella	Наличие

	spp. и других грамотрицательных микроорганизмов, утвержденная организацией AOAC International	
43	Официальная методика анализа для подтверждения и идентификации <i>Listeria</i> spp. и других грамположительных микроорганизмов, утвержденная организацией AOAC International	Наличие
44	Подтверждение <i>Listeria</i> spp., <i>Cronobacter</i> spp., <i>Campylobacter</i> spp., <i>Salmonella</i> spp. с различных сред согласно ISO/DIS 16140-6	Наличие
45	Валидированная методика для индикации и идентификации возбудителей I—II групп патогенности	Наличие
46	Валидированная методика детекции и подтверждения <i>Legionella</i> spp. в питьевой воде согласно ISO 11731	Наличие
47	Программное обеспечение для субвидового типирования и кластеризации микроорганизмов с использованием статистической обработки полученных данных кластерным анализом методом главных компонент и построением дендрограмм, визуализации из полученных спектров интенсивностей рибосомальных белков микроорганизма в виде псевдогеля MBT Explorer Module	Наличие
48	Программное обеспечение для масс-спектрометрической идентификации микроорганизмов из положительных гемокультур и/или высоко обсеменённых биологических жидкостей с возможностью одновременной идентификации смеси двух микроорганизмов MBT Sepsityper Module	Наличие
49	Программное обеспечение с открытым форматом данных результатов идентификации, позволяющая осуществлять информационную интеграцию в формате ASTM, PDF и CSV	Наличие
50	Программное обеспечение должно поддерживать русский и английский язык интерфейса с выдачей отчетов на русском языке	Наличие
51	Совместимость данных с системой IR Biotyper для серотипирования <i>Salmonella</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp., <i>Legionella</i> spp., поиска источников контаминации на производстве и гигиенического контроля	Наличие
	ЖК-монитор	
52	ЖК-монитор	Не менее 24 дюймов
	Источник бесперебойного питания	
53	Источник бесперебойного питания с двойным преобразованием	Наличие
54	Дополнительная батарея	Наличие

55	Мощность ИБП, ВА	3000
Запасные части и расходные материалы		
56	Бактериальный стандарт Bruker Bacterial Test Standard, 5 пробирок на 250 калибровок	2 уп.
57	Матрица НССА, порционная, 10 пробирок на 2500 образцов в упаковке	4 уп.
58	Срок годности бактериального стандарта Bruker Bacterial Test Standard на момент поставки	Не менее 8 месяцев
59	Срок годности матрицы НССА, порционной на момент поставки	Не менее 16 месяцев
60	Стартовый набор одноразовых мишеней на 96 образцов для анализа мицелиальных грибов MBT 96, шт.	1 шт.
61	Стартовый набор многоразовых мишеней MSP 96 на 96 образцов	3 шт.
62	Адаптер для одноразовых мишеней	2 шт.
63	Адаптер для ускоренной инкубации мишеней для пробоподготовки мицелиальных грибов и определения резистентности	1 шт.
64	Лазерный принтер	1 шт.
65	Стандартный растворитель 250 мл	1 шт.
Требования к установке, документации и гарантийному обслуживанию		
66	Все оборудование должно быть новым, не использованным, не бывшим в употреблении и должно быть полностью укомплектованным и готовым к вводу в эксплуатацию	Приложить гарантийное письмо от поставщика
67	Год производства поставляемого оборудования	2025
68	Гарантия на поставляемое оборудование	Не менее 24 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию
69	Руководство по эксплуатации на русском и английском языках	Приложить документы в электронном виде к тендерной документации
70	Сертификат качества производителя ISO 13485, ISO 9001, ISO 14001, ISO27001.	Наличие
3. Дополнительные условия поставки		
71	Сопутствующие услуги на поставляемые товары:	Поставщик должен доставить, разгрузить Товар на территории и в указанных помещениях Заказчика, осуществить монтаж, наладку, установку, запуск оборудования и его составляющих, осуществить проверку характеристик на соответствие данному документу (точность, чувствительность, производительность и т.д.), а также вывезти упаковочный материал и мусор.
72	Прочие требования:	Поставляемый товар должен быть новым, ранее не использованным, качественным, неповрежденным (без внешних и внутренних дефектов), работоспособным, в заводской упаковке. Поставщик гарантирует обеспечить упаковку Товара, способную

		<p>предотвратить его от повреждения или порчи во время перевозки к конечному пункту назначения. Упаковка должна выдерживать, без каких-либо ограничений, интенсивную подъемно-транспортную обработку и воздействие экстремальных температур, соли и осадков во время перевозки, а также открытого хранения. При определении габаритов упакованных ящиков и их веса необходимо учитывать отдаленность конечного пункта доставки и наличие мощных грузоподъемных средств во всех пунктах следования Товара. Упаковка Товара, а также документация внутри и вне должны строго соответствовать определенным требованиям, в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>В случае дефекта Товара поставщик производит замену в течение 90 (девяноста) календарных дней с даты получения уведомления от Заказчика.</p> <p>Проверка и приемка Товара осуществляется представителями Заказчика и Поставщика в месте поставки Товара.</p>
73	Требования к предоставлению гарантий:	<p>1) Гарантийный срок на поставляемый товар должен составлять не менее 24 (двадцати четырех) месяцев с момента подписания акта ввода в эксплуатацию/но не позднее 3 месяцев после подписания накладных на отпуск товара и выставления ЭСФ. В течение срока действия гарантии, Поставщик обязан произвести ремонт или поставить новый Товар за счет собственных средств в случае поломки Товара по причине, не зависящей от воли и/или действий Заказчика (гарантийное письмо от Поставщика).</p> <p>2) Поставщик гарантирует сервисное обслуживание и удаленную поддержку на поставляемый Товар сроком не менее 24 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию.</p> <p>3) Сервисное обслуживание должно включать в себя стоимость всех услуг, работ, связанных с оказанием гарантийного сервисного обслуживания, стоимость всех запасных частей и расходных материалов подлежащих плановой замене согласно инструкции завода-изготовителя (производителя) и для поддержания рабочего состояния Товара.</p>

		Консультативная поддержка в течение всего периода эксплуатации.
74	Требования по обучению сотрудников Заказчика работе на поставляемом оборудовании:	Поставщик после ввода Оборудования в эксплуатацию должен провести обучение персонала Заказчика на рабочем месте, с выдачей соответствующего документа о прохождении обучения, а также предоставить акт ввода в эксплуатацию и обучения, акт приема передачи.
75	Установка (монтаж) и введения в эксплуатацию (инсталляции):	Для осуществления комплексных мероприятий по поставке, установке и запуску оборудования поставщик должен иметь не менее 1 (одного) сертифицированного специалиста. Сертификат должен подтверждать квалификацию в отношении установки и настройки соответствующего оборудования.
76	Условия поставки	Поставка Товаров осуществляется Поставщиком на условиях: DDP Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Богенбай батыра, 105 (согласно Инкотермс 2020). Поставщик, несет все расходы и риски, связанные с доставкой товара на место назначения и обязан выполнить погрузку и выгрузку товара на склад Заказчика за счет собственных средств.