

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ  
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРЕПАРАТОВ ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН»  
(ИНСТИТУТ ПОЛИОМИЕЛИТА)  
(ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»  
(Институт полиомиелита))

Адрес места нахождения: улица Кржижановского, дом 29,  
корпус 5, помещение I, комната № 6, город Москва, 117218

Почтовый адрес: поселение Московский, посёлок Института  
полиомиелита, домовладение 8, корпус 1, город Москва,  
108819

Тел./факс (495) 841-90-02; (495) 549-67-60

E-mail: sue\_polio@chumakovs.su; www.chumakovs.ru

ОКПО 01895045, ОГРН 1167746624847,

ИНН/КПП 7751023847/772701001

02.04.2024,

№ 02/1

На № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_

Поставщикам, заинтересованным в  
поставке лабораторного оборудования  
для нужд ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П.  
Чумакова РАН» (Институт  
полиомиелита)

От:  
Федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр  
исследований и разработки  
иммунобиологических препаратов им.  
М.П. Чумакова РАН» (ФГАНУ  
«ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»)  
(Институт полиомиелита),  
108819, г. Москва, поселение  
Московский, посёлок Института  
полиомиелита, домовладение 8, корпус  
1, umto@chumakovs.su, (495) 841-01-32

### Запрос о предоставлении коммерческих предложений

ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) планирует проведение процедуры закупки лабораторного оборудования (далее - Товар) для нужд ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

**Способ закупки – в зависимости от суммы расчета начальной максимальной цены договора.**

Просим предоставить информацию о стоимости Товара, указанного в Приложении № 1. Ответ должен содержать срок действия предлагаемой цены и расчет цены Товара. В частности, из содержания предложения должно однозначно определяться цена за единицу Товара. Просим обратить внимание на комплектацию, указанную в Техническом задании.

1. Поставка Товара включает в себя:
  - 1.1. Производство/приобретение Товара;
  - 1.2. Доставку (перевозку) Товара до производственных помещений Заказчика;
  - 1.3. Погрузочно-разгрузочные работы;
  - 1.4. Доставка Товара по адресу: г. Москва, п. Московский, пос. Института Полиомиелита, д. 8, стр. 17. Производственный корпус.
  - 1.5. По Товару согласно п.2. Таблицы № 1 Технического задания: монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию, обучение;
  - 1.6. По Товару согласно п.4. Таблицы № 1 Технического задания: пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию, квалификационные работы (IQ/OQ);
  - 1.7. По Товару согласно п.5. Таблицы № 1 Технического задания: монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию, квалификационные работы (IQ/OQ);
  - 1.8. По Товару согласно п.12. Таблицы № 1 Технического задания: ввод в эксплуатацию.
  - 1.9. Исполнение гарантийных обязательств.
2. Доставка (перевозка) Товара до складских помещений Заказчика, погрузочно-разгрузочные работы, монтаж Товара; ввод в эксплуатацию Товара, пусконаладочные

работы; квалификационные работы; обучение сотрудников Заказчика осуществляются силами и средствами Поставщика. Дата изготовления не ранее 2023 года.

3. В стоимость Товара включены: приобретение/изготовление Товара Поставщиком; тара, упаковка Товара; доставка Товара в адрес Заказчика; погрузочно-разгрузочные работы; монтаж Товара; пусконаладочные работы; квалификационные работы; обучение сотрудников Заказчика; исполнение гарантийных обязательств; расходы по страхованию, налоги, пошлины, сборы и иные обязательные платежи, иные затраты, связанные с поставкой, приобретением/изготовлением Поставщиком Товара, предусмотренными п. 1. настоящего Запроса.

4. Основными требованиями к Товару являются соответствие его качеству и количеству, указанному в настоящем Техническом задании (Приложение к запросу коммерческих предложений).

#### **5. Условия поставки Товара**

5.1. Поставка Товара должна быть выполнена качественно и в срок, с соблюдением всех требований документации на поставляемый Товар, а также с соблюдением требований техники безопасности, санитарно-технических норм, технических регламентов и нормативных правовых документов, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

5.2. Товар поставляется в соответствии с товарной маркировкой завода-производителя и в заводской упаковке, на упаковке должна быть нанесена ясно читаемая маркировка с указанием номера серии (партии), позволяющая идентифицировать Товар, в комплекте с сопроводительной документацией на Товар, в частности, но не исключая, если требованиями законодательства Российской Федерации предусмотрена сертификация поставляемого Товара, на такие Товары предоставляются сертификаты/декларации соответствия и иные документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации для данного вида Товара и Техническим заданием.

#### **6. Гарантийные обязательства**

6.1. На Товар Поставщик устанавливает гарантийный срок 12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем. Днем начала гарантийного срока поставленного Товара является день получения Товара, подписания Сторонами товарной накладной. В случае поставки Товара ненадлежащего качества Поставщик по требованию Заказчика обязан заменить Товар ненадлежащего качества в течение срока, согласованного с Заказчиком. Расходы, связанные с обратной транспортировкой некачественного Товара, несет Поставщик.

**7. Предполагаемые сроки проведения процедуры закупки:** апрель 2024 г.

**8. Порядок оплаты:** Оплата осуществляется за фактически поставленный Товар в течение не более 7 (Семи) рабочих дней после подписания Сторонами товарной накладной, товарно-транспортной накладной, актов выполненных Работ, а также после предоставления Поставщиком счета на оплату и счета-фактуры.

**9. Особенности:** Процедура закупки будет проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Ответы должны быть поданы с «03» апреля 2024 г. по «08» апреля 2024 г. включительно по адресу: [umto@chumakovs.su](mailto:umto@chumakovs.su).

Участник вправе предоставить информацию, отражение которой в Технической документации или проекте договора было бы желательно.

*Рекомендуем при подаче заявок ссылаться на номер запроса о предоставлении коммерческих предложений.*

*Проведение данной процедуры сбора информации не влечёт за собой возникновения каких-либо обязательств Заказчика, не является офертой.*

*При наличии технических ошибок и неточностей при описании содержания и объема Товара просим сообщить Заказчику.*

Возможна поставка Товара эквивалентного указанному Заказчиком.

**11. При предоставлении Коммерческого предложения рекомендуем воспользоваться формой:**

№ п/п	Наименование Товара	Кол-во	Ед. изм.	Цена за ед. (Рублей)	Сумма (Рублей)
1.	Автоматизированная система визуализации живых клеток, в соответствии с требованиями п.1. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
2.	Система документирования и анализа результатов 1- и 2-D электрофореза, вестерн-, нозерн- и саузерн-блоттинга, в соответствии с требованиями п.2. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
3.	Рециркуляционный водяной охладитель с контролем температуры, в соответствии с требованиями п.3. Таблицы № 1 Технического задания.	1	комплект		
4.	Низкотемпературный морозильник, в соответствии с требованиями п.4. Таблицы № 1 Технического задания.	2	Шт.		
5.	Климатическая камера роста, в соответствии с требованиями п.5. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
6.	Центрифуга с ротором, в соответствии с требованиями п.6. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
7.	Встряхиватель лабораторный, в соответствии с требованиями п.7. Таблицы № 1 Технического задания.	2	Шт.		
8.	Многофункциональная центрифуга, в соответствии с требованиями п.8. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
9.	Многофункциональная центрифуга с охлаждением, в соответствии с требованиями п.9. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
10.	Центрифуга-встряхиватель, в соответствии с требованиями п.10. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
11.	Настольная центрифуга с функцией охлаждения, в соответствии с требованиями п.11. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
12.	Лабораторный шейкер-инкубатор, в соответствии с требованиями п.12. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
13.	Термошейкер для планшетов, в соответствии с требованиями п.13. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
14.	Мини-рокер шейкер с принадлежностями, в соответствии с требованиями п.14. Таблицы № 1 Технического задания.	4	Шт.		
15.	Орбитальный шейкер, в соответствии с требованиями п.15. Таблицы № 1. Технического задания.	1	Шт.		
16.	Прибор для перемешивания компонентов жидкости, в соответствии с требованиями п.16. Таблицы № 1 Технического задания.	4	Шт.		
17.	Перемешиватель для пробирок, в соответствии с требованиями п.17. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		

18.	Трансиллюминатор, в соответствии с требованиями п.18. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
19.	Камера для горизонтального электрофореза, в соответствии с требованиями п.19. Таблицы № 1 Технического задания.	2	Шт.		
20.	Мини-камера для горизонтального электрофореза, в соответствии с требованиями п.20. Таблицы № 1 Технического задания.	2	Шт.		
21.	Камера для вертикального электрофореза с комплектом для заливки гелей, в соответствии с требованиями п.21. Таблицы № 1 Технического задания.	4	Шт.		
22.	Мешалка магнитная без подогрева, в соответствии с требованиями п.22. Таблицы № 1 Технического задания.	1	Шт.		
23.	Электродное устройство для камеры вертикального электрофореза, в соответствии с требованиями п.23. Таблицы № 1 Технического задания.	5	Шт.		
				<b>Итого:</b>	

Срок поставки Товара \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) календарных дней со дня следующего за днем заключения Договора.

Первый заместитель генерального директора  
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»  
(Институт полиомиелита)

  
Афонин А.Ю.

Приложение № 1  
к запросу коммерческих предложений

Номер	Артикул	Наименование параметра	Значение параметра
I.	Stigosis-CRCLG-MPBG10 (или эквивалент)	<p>Автоматизированная система визуализации живых клеток</p> <p>Объектив Камера CMOS разрешением, не менее Каналы изображения Разрешение Фокусировка ручная Фокусировка автоматическая Предметный столик Источник света Детектирование флуоресценции Куб фильтров Возбуждение, нм Эмиссия, нм</p> <p>Совместимость</p> <p>Возможность сбора данных, уведомлений и контроля при помощи внешнего программного обеспечения Поддержка экспериментов Time Lapse, съемка серий изображений по оси z, одновременная съемка 2 каналов, сшивка нескольких полей зрения Подсчет частиц: ручной Определение размера частиц: ручное Формат экспорта данных: Порт Ethernet Внешнее управление</p>	<p>1 шт.</p> <p>10X 5 МП</p> <p>Светлое поле, флуоресценция</p> <p>2592 x 1944 (пикселя) Наличие Наличие</p> <p>Моторизованный по осям XYZ</p> <p>LED Наличие Наличие</p> <p>Не более 450-490 нм</p> <p>Не менее 510 нм (лонг-пасс)</p> <p>Флаконы (T-flask 25-75), планшеты (6 - 96 лунок), чашки Петри (35 - 100 мм) предметные стекла</p> <p>Наличие</p> <p>Наличие</p> <p>Наличие Наличие</p> <p>AVI, TIFF, JPEG, PNG Наличие Наличие</p>

		Технические требования:	100-240 В, 50/60 Гц
		Рабочие условия (температура, влажность)	5-40°C, 20-95%
		Размеры	226 мм* 358 мм* 215 мм
		Вес	Не более 5,6 кг
2.	Сх 1802012 UWB (или эквивалент)	Система документирования и анализа результатов 1- и 2-D электрофореза, вестерн- нозерн- и саузерн-блоттинга;	1 шт.
		Возможность флуоресцентной, люминесцентной и колориметрической детекции	Наличие
		Цифровая система на базе высокочувствительной охлаждаемой CCD-камеры	Наличие
		Температура охлаждения камеры, не более	- 30 гр С
		Максимальный размер образца, не менее	19x26 см
		Максимальный размер изображения, не менее	19x26 см
		Число оттенков серого, не менее	65 536 оттенков серого
		Количество базовых режимов управления источником света, не менее	1
		Освещение с помощью источника супер-белого	Наличие
		Возможность установки дополнительных источников света для работы в проходящем режиме	Наличие
		Возможность установки дополнительных источников проходящего света, не менее	3 шт.
		Возможность установки дополнительных, не входящих в комплект поставки, источников света для одновременной работы с несколькими флуоресцентными красителями	Наличие
		Возможность установки фильтров эмиссии, не входящих в комплект поставки, в карусель, не менее	8 шт.
		Управляющий тач-скрин экран с диагональю, не менее	10.1 дюйм
		Размер сенсора камеры, не менее	12.49 мм x 9.99 мм
		Количество пикселей камеры, не менее	2750 x 2200
		Оптическое разрешение камеры, не менее	6,05 мегапикселя
		Размер пикселя, не менее	4.54 x 4.54 мкм
		Пиковая квантовая эффективность, не менее	0,75
		Линзы F0.8	Наличие
		Темная комната в комплекте поставки	Наличие
		Габариты, не более	430 x 380 x 690 мм
		Единое программное обеспечение для управления системой, получения, обработки и хранения результатов исследования в комплекте поставки	Наличие
		Трансиллюминатор проходящего УФ света с длиной волны 302 нм	наличие

		Экран-конвертор белого света для работы с колориметрическими красителями	Наличие
		Экран-конвертер синего цвета для работы с красителями SYBR Green, SYBR Safe или аналогичными	Наличие
3.	EXPEC 1361400039 (или эквивалент)	<b>Рециркуляционный водяной охладитель с контролем температуры</b>	<b>1 комплект</b>
		Предназначен для эксплуатации в системах с непрерывной циркуляцией воды, обеспечивающей постоянную температуру	соответствие
		Системы охлаждения	
		Теплообменник	наличие
		Циркуляционный насос	наличие
		Емкость для воды	наличие
		Микроконтроллер	наличие
		Охлаждение по замкнутому контуру	наличие
		Диапазон контролируемых температур	наличие
		Контроль температуры	не уже чем, от -20 до 70 °С.
		Производительность по холоду	наличие
		Должен быть совместим с системой ИСП-МС	не менее 1.5 кВт.
		Поддержка функции защиты компрессора от перегрузки по току	наличие
		Защита от перегрева	наличие
		Отображение температуры холодной воды	наличие
		Автоматическое сохранение различных параметров в случае отключения электроэнергии	наличие
4.	AlphaVita MDF-U549VIII (или эквивалент)	<b>Низкотемпературный морозильник</b>	<b>наличие</b>
		Объем	<b>2 шт.</b>
		Диапазон температур	Не менее 504 л
		Микропроцессорный контроллер	Не уже чем от -20°C до -40°C
		Цифровой дисплей	Наличие
		Материал наружной отделки	Наличие
		Материал внутренней отделки	Окрашенная сталь
		Количество внешних дверей	Окрашенная сталь
		Дверной замок с ключом	Не менее 2 шт.
		Инверторный компрессор полностью герметичного типа	Наличие
		Мощность компрессора	Наличие
		Вакуумные изоляционные панели	Не более 574 Вт
			Наличие

	Материал термоизоляции	Вспененный на месте жесткий полиуретан
	Толщина материала термоизоляции	Не менее 70 мм
	Хладагент без хлорфторуглеродов	Наличие
	Датчик температуры	Термисторный
	Световая и звуковая сигнализация о перебое в электропитании, об отклонении от заданной температуры	Наличие
	Интерфейс RS-485	Наличие
	Энергонезависимая память	Наличие
	Резервное питание для памяти за счет литиевой самозаряжающейся батареи	Наличие
	Выдвижные ящики	Наличие
	Полки	Не менее 12 шт.
	Максимальная нагрузка на полку	Не менее 6 шт.
	Роликовые опоры	Не менее 30 кг
	Регулируемые по уровню ножки	Наличие
	Порт доступа на задней стороне	Не менее 2 шт.
	Диаметр порта	Наличие
	Клемма дистанционной сигнализации для получения на расстоянии информации об изменениях температуры и отключении электроэнергии	Не менее 30 мм
	Лопатка для удаления инея	Наличие
	Внешние размеры (Ш×Г×В)	Наличие
	Внутренние размеры (Ш×Г×В)	Не более 793×770×1806 мм
	Вес	Не менее 649×614×1262 мм
5.	Жиро ВРС300Н (или эквивалент)	Не более 164 кг
	Климатическая камера роста	1 шт.
	Корпус с теплоизоляцией	Наличие
	Объем камеры	Не менее 310 л
	Внутренние размеры камеры (Ш×Г×В)	Не менее 623×498×1000 мм
	Материал камеры	Сталь с антикоррозийным покрытием
	Количество полок	Не менее 4 шт.
	Максимальная высота растения в камере	Не менее 95 см
	Диапазон регулирования температуры при включенном освещении	Не уже чем от +3°C до +45°C
	Диапазон регулирования температуры при выключенном освещении	Не уже чем от +3°C до +45°C
	Отклонение температуры в объеме камеры	Не более +/- 0,5°C



	Флуктуация температуры	Не более +/- 0,5°C
	Шаг регулировки температуры	Не более 0,1°C
	Тип освещения	Светодиодное
	Светодиодные панели на каждой полке	Соответствие
	Освещение на базе белого дневного света	Соответствие
	Возможность установки световых модулей с другими спектральными характеристиками	Наличие
	Диапазон спектра освещения	Не уже чем от 400 до 700 нм
	Интенсивность света в 10 см от светильника	Не менее 300 мкмоль/м2/с
	Диапазон регулировки интенсивности света для каждой полки независимо	Не уже чем от 0 до 100%
	Минимальное значение интенсивности в 10 см от светильника	Не более 0,3 мкмоль/м2/с
	Контроллер влажности	Наличие
	Диапазон регулировки влажности	Не уже чем от 50 до 90 % относительной влажности
	Отклонение влажности в объеме камеры	Не более +/- 3% относительной влажности
	Флуктуация влажности	Не более +/- 2% относительной влажности
	Шаг регулировки влажности	Не более 0,1 % относительной влажности
	Внешний бак для подачи воды	Наличие
	Максимальная мощность	Не более 2000 Вт
	Цветной сенсорный дисплей для отображения и установки параметров, получения сигналов об аварийных ситуациях	Наличие
	Диагональ дисплея	Не менее 7 дюймов
	Программное обеспечение предустановленное	Наличие
	Воздушный поток горизонтальный от боковых стенок в центр камеры, по всей площади боковых стенок	Наличие
	Сигнализация отклонении температуры и влажности	Наличие
	Автоматическое отключение питания при чрезмерном нагреве	Наличие
	Возможность программирования и установки режима с возможностью автоматического перехода из режима в режим по температуре, освещенности, влажности	Наличие
	Возможность построения графиков параметров работы	Наличие
	Возможность установки опции дистанционного управления через приложение	Наличие
	USB-интерфейс для сохранения данных	Наличие
	Роликовые опоры	Наличие

6.	GZ-1312 (или эквивалент)	Габаритные размеры (ШхГхВ)	Не более 770x720x1730 мм
	<b>Центрифуга с ротором</b>		1 шт.
	Максимальная вместимость		12 x 1,5/2 мл, 4x8 – ПЦР стрипы
	Максимальное ускорение		12 300 x g
	Максимальная скорость		13 500 об/мин
	Время достижения максимальной скорости		не более 12 сек.
	Клавиша для кратковременного центрифугирования		Наличие
	Доступные роторы		не менее 4
	Время торможения		16 сек
	ЖК дисплей с голубой подсветкой		Наличие
	Таймер		до 30 минут или непрерывно
	Ротор вместимостью 12 пробирок на 1,5 или 2 мл		Наличие
	Адаптеры для пробирок на 0,2 мл		не менее 12 шт.
	Автоматическое открывание крышки по окончании центрифугирования		Наличие
	Уровень шума		56 дБ
	Габариты (ШхГхВ)		208 x 245 x 145 мм
	Вес без принадлежностей		4,4 кг
	Потребляемая мощность		110 Вт
	Напряжение и частота питающей сети		230 В, 50-60 Гц
7.	<b>Встряхиватель лабораторный</b>		2 шт.
	Режим вортексирования		Наличие
	Диаметр насадки для вортексирования		Не менее 24 мм
	Материал насадки для вортексирования		Полиоксиметилен
	Режим центрифугирования		Наличие
	Возможность одновременного центрифугирования и перемешивания		Наличие
	Ротор для не менее чем 12 пробирок объемом 1,5 мл и 12 пробирок объемом 0,5 мл		Наличие
	Максимальная частота вращения с пробирками 0,5 мл		Не менее 2887 об/мин
	Максимальное ускорение при работе с пробирками 0,5 мл		Не менее 396,07 g
	Максимальная частота вращения с пробирками 1,5 мл		Не менее 2853 об/мин
	Максимальное ускорение при работе с пробирками 1,5 мл		Не менее 495,02 g
	Ротор для не менее чем 16 одиночных пробирок объемом 0,2 мл		Наличие
	Возможность центрифугирования не менее 2 ПЦР-стрипов по 8 пробирок объемом 0,2 мл		Наличие
	Максимальная частота вращения с пробирками 0,2 мл		Не менее 2887 об/мин

		Материал исполнения роторов	Алюминий
		Материал корпуса встряхивателя	Сталь
		Потребляемая мощность	Не более 55 Вт
		Габариты	Не более 172,5x120x135 мм
		Вес	Не более 1730 г
8.	<b>GZ-1580(b750) (или эквивалент)</b>	<b>Многофункциональная центрифуга</b>	<b>1 шт.</b>
		Максимальная вместимость	Не менее 4x750 мл
		Максимальная вместимость микропланшет	Не менее 16 шт.
		Максимальное ускорение с угловым ротором	Не менее 25 910 x g
		Максимальное ускорение с бакетным ротором	Не менее 5 394 x g
		Максимальная скорость центрифугирования	Не менее 15 000 об/мин
		Диапазон регулирования скорости	Не уже чем от 500 до 15 000 об/мин
		Доступные роторы	Не менее 12
		Возможность установки аэрозольнепроницаемых роторов	Наличие
		Контроль скорости	Наличие
		Количество режимов времени разгона	Не менее 9
		Количество режимов времени торможения	Не менее 10
		Количество пользовательских программ	Не менее 100
		Максимальное время установки таймера	Не менее 100 минут
		Режим непрерывного центрифугирования	Наличие
		Режим кратковременного центрифугирования	Наличие
		Блокировка крышки во время работы	Наличие
		Автоматическое распознавание ротора и дисбаланса	Наличие
		Бакетный ротор с максимальной скоростью не менее 4 000 об/мин и максимальной вместимостью не менее 3000 мл	Наличие
		Аэрозольнепроницаемые крышки для безопасного центрифугирования опасных образцов	1 шт.
		Адаптеры для конических пробирок объемом 15 мл	не менее 4 шт.
		Максимальная вместимость в адаптер конических пробирок типа Фалькон объемом 15 мл	не менее 4 шт.
		Адаптеры для конических пробирок типа Фалькон объемом 50 мл	Не менее 14 шт.
		Максимальная вместимость в адаптер конических пробирок типа Фалькон объемом 50 мл	не менее 4 шт.
		Уровень шума	Не менее 5 шт.
		Потребляемая мощность	Не более 60 дБ
		Габариты (ШxГxВ)	Не более 1500 Вт
			Не более 540 x 650 x 380 мм

9.	GZ-1580R(B750) (или эквивалент)	Вес без принадлежностей	Не более 57 кг
		<b>Многофункциональная центрифуга с охлаждением</b>	<b>1 шт.</b>
		Диапазон температур	не уже -20°C до 40°C
		Максимальная вместимость	не менее 4 x 750 мл/ 4x4 микропланшета
		Максимальное ускорение	не менее 25 910 x g
		Максимальное ускорение с угловым ротором	не менее 25 910 x g
		Максимальное ускорение с бакетным ротором	не менее 5 394 x g
		Максимальная скорость центрифугирования	не менее 15 000 об/мин
		Диапазон регулирования скорости,	не уже от 500 до 15 000 об/мин
		Доступные роторы	не менее 12
		Возможность установки аэрозольнепроницаемых роторов	Наличие
		Контроль скорости	Наличие
		9 режимов времени разгона	Наличие
		10 режимов времени торможения	Наличие
		Количество пользовательских программ	Наличие
		Таймер	не менее 100
		Режим непрерывного центрифугирования	до 600 минут
		Режим кратковременного центрифугирования	Наличие
		Блокировка крышки во время работы	Наличие
		Автоматическое распознавание ротора и дисбаланса	Наличие
		Функция быстрого предварительного охлаждения	Наличие
		Уровень шума	Наличие
		Бакетный ротор с максимальной скоростью 4 000 об/мин	не более 60 дБ
		Ротор подходит для работы с пробирками и флаконами объемом от 3 до 750 мл	Наличие
		Аэрозольнепроницаемые крышки для безопасного центрифугирования опасных образцов	Наличие
		Адаптеры для конических пробирок объемом до 15 мл	не менее 4 шт.
		Максимальная вместимость в адаптер пробирок объемом до 15 мл	не менее 4 шт.
		Адаптеры для конических пробирок объемом до 15 мл	не менее 14 шт.
		Максимальная вместимость в адаптер пробирок объемом до 50 мл	не менее 4 шт.
		Габариты (ШxГxВ)	не менее 5 шт.
		Вес без принадлежностей	не более 770 x 650 x 390 мм
		Потребляемая мощность	не более 93 кг не более 2500 Вт

		Напряжение и частота питающей сети Гарантийный период	230 В, 50-60 Гц 12 месяцев
10.	Elmi SM-70M-07 (или эквивалент)	Центрифуга-встраиватель	1 шт.
		Центрифуга-миксер на 36 пробирок	Наличие
		Количество режимов перемешивания, не менее	6
		Максимальная скорость вращения ротора, не менее об/мин	7000
		Максимальная центробежная сила (ОЦУ), не менее g	3200
		Шаг установки скорости вращения ротора, не более, об/мин	1000
		Максимальное количество посадочных мест в роторе, не менее, шт	36
		Угол наклона пробирок в роторе, градусов	45
		Таймер, мин	0,1-30
		Размеры (длина x ширина x высота), не более, мм	190x170x122
		Питание от сети В/Гц	100-240/50-60
		Вес, не более, кг 1,6	1,6
11.	GZ-1848R(c50) (или эквивалент)	Настольная центрифуга с функцией охлаждения	1 шт.
		Максимальный центрифугуемый объем	8x50 мл
		Максимальная скорость центрифугирования	18000 об./мин.
		Максимальное ускорение	30356 g
		Таймер для установки времени центрифугирования	10 часов 00 мин.
		Функция кратковременного центрифугирования	Наличие
		Диапазон установки температуры	от -12 до +40 гр. С
		Количество пользовательских программ	не менее 100
		Функция быстрого охлаждения	Наличие
		Компрессор инверторного типа	Наличие
		Ускорение	не менее 9 режимов
		Торможение	не менее 10 режимов
		Автоматическое открытие крышки после окончания центрифугирования	Наличие
		Автоматическая блокировка крышки	Наличие
		Автоматическая идентификация ротора	Наличие
		Возможность использования роторов не менее чем девяти различных типов	Наличие
		Максимальная потребляемая мощность	2000 Вт
		Требования к электропитанию	220 В, 50 Гц
		Размеры	380 x 654 x 312 мм

		Масса (без ротора)	53,5 кг
		Срок гарантийного обслуживания	12 месяцев
		Угловой ротор для пробирок 50 мл в комплекте	Наличие
		Максимальный центрифугируемый объем	400 мл
		8 мест для пробирок объемом до 50 мл	Наличие
		Максимальное ускорение при центрифугировании с использованием углового ротора	8893 g
		Максимальная скорость при центрифугировании с использованием углового ротора	8500 об./мин.
		Крышка ротора	Наличие
12.	Серова BS-3031 (или эквивалент)	<b>Лабораторный шейкер-инкубатор</b>	<b>1 шт.</b>
		Микропроцессорный контроль температуры и перемешивания	Наличие
		Жидкокристаллический дисплей	Наличие
		Бесщеточный электродвигатель	Наличие
		Диапазон регулировки скорости перемешивания	Не уже чем от 30 до 400 об/мин
		Точность регулирования скорости перемешивания	Не более $\pm 1$ об/мин
		Орбита вращения	Не более 25 мм
		Температурный диапазон	Не уже чем от 4°C до 60°C
		Точность поддержания температуры	Не более $\pm 0,1$ °C
		Однородность температуры	Не более $\pm 1$ °C
		Герметичный компрессор с использованием хладагентов, не содержащих хлорфторуглеродов	Наличие
		Визуальный и звуковой сигнал при отклонении скорости перемешивания и температуры более чем на 1°C от заданных, при достижении установленного времени на таймере	Наличие
		Диапазон установки таймера	Не уже чем от 0,1 мин до 999,99 ч
		Возможность непрерывного перемешивания	Наличие
		Автоматический перезапуск с сохранением установленных параметров при аварийном отключении питания	Наличие
		Автоматическая остановка вращения платформы при открытой двери	Наличие
		Возможность многоступенчатого программирования изменения температуры, скорости	Наличие
		Размер платформы	Не менее 420x400 мм

		Максимальное количество одновременно перемешиваемых колб объемом 100 мл	Не менее 24
		Максимальное количество одновременно перемешиваемых колб объемом 250 мл	Не менее 16
		Максимальное количество одновременно перемешиваемых колб объемом 500 мл	Не менее 9
		Максимальное количество одновременно перемешиваемых колб объемом 1000 мл	Не менее 9
		Максимальное количество одновременно перемешиваемых колб объемом 2000 мл	Не менее 5
		Смотровое окно в крышке	Наличие
		Пневматическая пружинная опора для открытия крышки	Наличие
		Материал рабочей камеры	Нержавеющая сталь
		Габариты рабочей камеры	Не менее 460x500x350 мм
		Габариты	Не более 740x740x560 мм
		Вес	Не более 100 кг
13.	AS-03020-00 (или эквивалент)	Термошейкер для планшетов	1 шт.
		Термошейкер	1 шт.
		Диапазон регулирования скорости	Не уже чем от 100 до 1500 об/мин
		Орбита перемешивания	Не менее 2 мм
		Диапазон установки времени	Не уже чем от 1 мин до 99 ч 59 мин
		Жидкокристаллический дисплей	Наличие
		Отображение на дисплее установленных и текущих значений температуры, скорости и времени работы	Соответствие
		Кнопочная панель управления	Наличие
		Диапазон установки температур	Не уже чем от 5°C выше комнатной до +70°C
		Шаг установки температуры	Не более 0,1°C
		Точность контроля температуры при +30-50°C	±0,5°C
		Время нагрева блока от +25°C до +70°C	Не более 20 мин
		Возможность установки до четырех планшетов одновременно	Наличие
		Крышка с подогревом	Наличие
		Габариты	Не более 320x350x185 мм
		Вес	Не более 9 кг

14.	BS-010152-ААG (или эквивалент)	<p>Мини-рокер шейкер с принадлежностями</p>	4 шт.
		Прибор для перемешивания растворов путём покачивания емкостей	Наличие
		Диапазон регулирования частоты перемешивания	5-30 раз/мин
		Движение платформы с наклоном	Наличие
		Фиксированный угол наклона платформы 70	Наличие
		Возможность программирования работы шейкера во временном интервале	От 1 мин до 24 ч и непрерывно
		Максимальное время непрерывной работы	168 ч
		Максимальная нагрузка на платформу	1,0 кг
		Размеры рабочей поверхности платформы	200x200 мм
		Нескользящее силиконовое покрытие платформы	Наличие
		Жидкокристаллический дисплей	Наличие
		Размеры	220x205x120 мм
		Потребляемый ток/мощность	12В, 320 мА/3,8 Вт
		Внешний блок питания: вход АС 100-240В 50/60 Гц, выход DC 12В	Наличие
		Вес (без блока питания и съемной платформы)	2,1 кг
15.	ELMI S-3.02L.A10 (или эквивалент)	<p>Орбитальный шейкер</p>	1 шт.
		Орбитальный шейкер	1 шт.
		Шейкер предназначен для перемешивания жидкости	Соответствие
		Размер рабочей площади платформы, не менее, мм	415x295
		Максимальная нагрузка на платформу, не менее, кг	7
		Амплитуда вращения платформы, мм	10
		Диапазон скорости вращения платформы, не уже, об/мин	0-500
		Аналоговое управление	Наличие
		Вид вращения платформы	Орбитальный
		Магнитные упоры, не менее, шт	8
		Сеть, В/Гц	220/50-60
		Потребляемая мощность (при пик скорости), Вт не более	24
		Размеры(длин x ширина x высота), мм, не более	415x365x100
		Вес, кг, не более	8,2
16.	Elmi V-3 (или эквивалент)	<p>Прибор для перемешивания компонентов жидкости</p>	4 шт.
		Орбитальное колебательное движение	Наличие
		Возможность перемешивания пробирок объемом в диапазоне, не уже, мл	0,5 до 50
		Скорость вращения гнезда в диапазоне, не уже, об/мин	50-4500



		Амплитуда вращения гнезда, не менее, мм	2
		Потребляемая мощность (при максимальной скорости), не более, Вт	18
		Размеры (диаметр x высота), не более, мм	130x58
		Вес, не более, кг	0,7
17.	~Elmi RM-1L_11/1,5мл (или эквивалент)	<b>Перемещиватель для пробирок</b>	<b>1 шт.</b>
		Принцип действия - роторный	Соответствие
		Совместимость с вакуумными и обычными пробирками	Соответствие
		Совместимость пробирками объема, мл	1,5
		Диапазон скорости вращения, об/мин	Не уже чем от 1 до 99
		Дискретность установки, об/мин	Не более 1
		Цифровая система управления	Наличие
		Индикатор режима	Наличие
		Индикатор скорости перемешивания	Наличие
		Программы перемешивания	Не менее 18
		Настраиваемая частота и амплитуда	Наличие
		Пользовательские программы	Не менее 3
		Спящий режим	Наличие
		Энергозависимая память	Наличие
		Потребляемая мощность, Вт	Не более 12
		Габариты, мм	Не более 420 x 125 x 168
		Вес, кг	Не более 1,5
18.	КвантМ-312Б (или эквивалент)	<b>Трансиллюминатор</b>	<b>1 шт.</b>
		Длина волны проходящего света	312 нм
		Размер смотрового поля	Не менее 200x200 мм
		Количество УФ-ламп	Не менее 5
		Мощность УФ-ламп	Не менее 10 Вт
		Электронные пусковые устройства для каждой лампы	Наличие
		Возможность определения перегоревшей лампы	Наличие
		Кнопки переключения интенсивности излучения (70/100%)	Наличие
		Защитный экран с ручной фиксатора	Наличие
		Матированный светофильтр смотрового окна	Наличие
		Охлаждение ламп	Пассивное

		Диапазон мощности светового потока	Не уже чем от 12000 до 15000 мВт/см2
		Габариты	
19.	SE-2 (или эквивалент)	Вес	Не более 370x280x100 мм
		Камера для горизонтального электрофореза	Не более 3,7 кг
		Размеры геля	2 шт.
		Количество анализируемых образцов	120x170 мм
		Количество одновременно устанавливаемых гребенок	До 120
		Объем буфера	От 1 до 5
		Защитная крышка с комплектом проводов	500 мл
		Заливочный столик с резьбовым зажимом	Наличие
		УФ-прозрачная гелевая рамка	Наличие
		Заливочный столик-уровень	Наличие
		Гребенка на 18 лунок	Наличие
		Держатель для гребенки	2 шт.
		Возможность регулировать глубину лунок	2 шт.
		Агароза	Наличие
		Внешние размеры не более	100г.
		Вес	334x196x100 мм
		Срок гарантийного обслуживания не менее	700 г.
		Сервисное обслуживание на весь срок эксплуатации	12 месяцев
20.	SE-1 (или эквивалент)	Мини-камера для горизонтального электрофореза	Наличие
		Размеры геля	2 шт.
		Количество анализируемых образцов	125x75 мм
		Объем буфера	до 40
		Защитная крышка с комплектом проводов	250 мл
		Заливочный столик с резьбовым зажимом	Наличие
		УФ прозрачная гелевая рамка	Наличие
		Заливочный столик-уровень	Наличие
		Гребенка на десять лунок	Наличие
		Держатель для гребенки	2 шт.
		Возможность регулировать глубину лунок	2 шт.
		Агароза	Наличие
		Внешние размеры	50г.
		Вес	260x152x90 мм
		Срок гарантийного обслуживания	440 г.
		Сервисное обслуживание на весь срок эксплуатации	12 месяцев
			Наличие

21.	BioRad 1658000 (или эквивалент)	Камера для вертикального электрофореза с комплектом для заливки гелей	4 шт.
		Количество гелей	4
		Камера с крышкой и проводами	1 шт.
		Дополнительный модуль для одновременной работы с 4 гелями	1 шт.
		Гребенки на 10 лунок	5 шт.
		Стекла со спейсерами 0.75 мм	5 шт.
		Размер спейсера стекла, см	10,1 x 8,2
		Короткие стекла	5 шт.
		Размер короткого стекла, см	10,1 x 7,3
		Заливочный столик	2 шт.
		Рамки для заливки	4 шт.
		Объем буфера при работе с 2 гелями	800 мл
		Объем буфера при работе с 4 гелями	1,000 мл
		Стандартное время протокола SDS-PAGE	35 - 45 мин при постоянном напряжении 200 В
22.	BS-010301-AAF (или эквивалент)	Мешалка магнитная без подогрева	1 шт.
		Назначение	Для перемешивания жидкостей различной степени вязкости
		Диапазон скорости перемешивания	0-3000 об/мин
		Максимальный объем перемешиваемой жидкости	5 л
		Магнитный перемешивающий элемент цилиндрической формы	Наличие
		Максимальный размер перемешивающего элемента	50 мм
		Размер рабочей поверхности	110x110 мм
		Материал рабочей поверхности	Нержавеющая сталь
		Максимальный коэффициент вязкости перемешиваемой жидкости	1170 мПа*с
		Время непрерывной работы	12 ч
		Потребляемый ток/мощность	220 мА/ 2,6 Вт
		Размеры	120x150x65 мм
		Вес	0,8 кг
		Внешний источник питания: вход AC 100-240 В 50/60 Гц, выход DC 12 В	Наличие
23.	BioRad 1658037 (или эквивалент)	Электродное устройство для камеры вертикального электрофореза	5 шт.
		Материал	Стеклонаполненный полибутилентерефталат

