

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ  
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРЕПАРАТОВ ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН»  
(ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»)

поселение Московский, посёлок Института полиомиелита,  
домовладение 8, корпус 1, город Москва, 108819  
Тел./факс (495) 841-90-02; (495) 549-67-60; (495) 841-93-21

E-mail: [sue\\_polio@chumakovs.su](mailto:sue_polio@chumakovs.su)

<http://www.chumakovs.ru>

ОКПО 01895045, ОГРН 1167746624847,  
ИНН/КПП 7751023847/775101001

*18.07.2011* № *1813*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Поставщикам, заинтересованным в поставке производственного оборудования для нужд ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»  
От:

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

### **Запрос о предоставлении коммерческих предложений**

ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» планирует проведение процедуры закупки производственного оборудования (далее – Товар, Оборудование) для нужд ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» 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.

Ответ должен содержать срок действия предлагаемой цены и расчет цены Товара. В частности, из содержания предложения должно однозначно определяться цена за единицу Товара.

Поставка Товара должна включать в себя:

Приобретение/изготовление Товара;

Погрузочно-разгрузочные работы;

Доставка Товара до склада Заказчика;

Пусконаладочные работы (если необходимость указана в Техническом задании);

Квалификационные работы (если необходимость указана в Техническом задании);

Обучение сотрудников Заказчика (если необходимость указана в Техническом задании);

Исполнение гарантийных обязательств согласно условиям Договора.

Доставку Товара в адрес Заказчика осуществляется силами и средствами Поставщика.

Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются силами и средствами Поставщика.

Товар должен быть новым, ранее не использованным.

Адрес поставки Товара: г. Москва, пос. Московский, п. Института Полиомиелита, домовл. 8, стр. 23.

В стоимость Товара включены: приобретение/изготовление Товара Поставщиком; тара, упаковка Товара; доставка Товара в адрес Заказчика; погрузочно-разгрузочные работы; 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.

**Перечень, количество и требования к Товару:**

Описание и технические характеристики Товара представлены в Таблицах №№ 1 -26:

Таблица № 1

1.	<b>Прибор для запайки/отсоединения термопластичных силиконовых шлангов</b>	2 комплект
	Дата изготовления Товара	Не ранее 01 января 2020 года
	Прибор для термического спаивания термопластичных шлангов с целью стерильного отсоединения двух частей шлангов или резервуаров, соединенных шлангами	Наличие
2.	<b>Технические характеристики и комплектация</b>	
	Минимальный внешний диаметр термопластичного шланга для спаивания	6,35 мм
	Максимальный внешний диаметр термопластичного шланга для спаивания	25,4 мм
	Отсутствие адаптеров для различного размера шлангов	Наличие
	Класс защиты	IP20
	Автоматическое управление операциями	Наличие
	Вес прибора	Не более 4 кг
	Размеры системы ШхДхВ	не более 150 мм х 400 мм х 120 мм по каждому измерению
3.	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
	Квалификация оборудования (IQ/OQ)	Наличие

Таблица № 2

1.	<b>Прибор для соединения термопластичных силиконовых шлангов</b>	4 комплекта
	Дата изготовления Товара	Не ранее 01 января 2020 года
	Прибор для термического соединения термопластичных шлангов с целью стерильного соединения двух частей пустых или наполненных жидкостью шлангов или резервуаров, соединенных шлангами	Наличие
2.	<b>Технические характеристики и комплектация</b>	
	Минимальный внешний диаметр термопластичного шланга для соединения	6,35 мм
	Максимальный внешний диаметр термопластичного шланга для соединения	25,4 мм
	Адаптер для спайки шлангов с внутренним диаметром 3,175 мм и внешним диаметром 6,35 мм	Не менее 2 штук в каждом комплекте
	Адаптер для спайки шлангов с внутренним диаметром 6,35 мм и внешним диаметром 9,525 мм	Не менее 2 штук в каждом комплекте
	Адаптер для спайки шлангов с внутренним диаметром 6,35 мм и внешним диаметром 11,1125 мм	Не менее 2 штук в каждом комплекте
	Адаптер для спайки шлангов с внутренним диаметром 9,525 мм и внешним диаметром 15,875 мм	Не менее 2 штук в каждом комплекте
	Адаптер для спайки шлангов с внутренним диаметром 12,7 мм и внешним диаметром 19,05 мм	Не менее 2 штук в каждом комплекте
	Адаптер для спайки шлангов с внутренним диаметром 15,875 мм и внешним диаметром 22,225 мм	Не менее 2 штук в каждом комплекте
	Адаптер для спайки шлангов с внутренним диаметром 19,05 мм и внешним диаметром 25,4 мм	Не менее 2 штук в каждом комплекте

	Набор одноразовых лезвий для спайки, 50 шт	Наличие, не менее 10 комплектов
	Возможность соединения шлангов типа C-Flex	Наличие
	Автоматическое управление операциями	Наличие
	Транспортировочные ручки	Наличие
	Вес прибора	Не более 16 кг
	Размеры системы ШxДxВ	не более 555 мм x 360 мм x 205 мм по каждому измерению
<b>3.</b>	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
	Квалификация оборудования (IQ/OQ)	Наличие

Таблица № 3

<b>1.</b>	<b>Система для хранения и транспортировки жидкостей, использующая одноразовые резервуары (мешки) объемом до 200 л</b>	<b>12 комплектов</b>
	Дата изготовления Товара	Не ранее 01 января 2018 года
	Система, изготовленная из полипропилена, имеющая держатель для трехмерного одноразового резервуара (мешка) объемом до 200 л	Наличие
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики и комплектация</b>	
	Макс. рабочий объем устанавливаемого резервуара (мешка) (л)	200
	Четыре поворотных ролика для перемещения системы со стопорными устройствами	Наличие
	Съемная дверь из полипропилена для установки и удаления резервуара из держателя резервуара (мешка)	Наличие
	Съемная панель для слива жидкости из резервуара (мешка)	Наличие
	Транспортировочные ручки	Наличие
	Вес пустой системы	Не более 66 кг
	Вес системы с наполненным установленным мешком	Не более 305 кг
	Размеры системы ШxДxВ	не более 77 см x 100 см x 110 см по каждому измерению
<b>2.1.</b>	<b>Стартовый комплект расходных материалов</b>	
	Резервуар (мешок) трехмерный для хранения и транспортировки сред и растворов максимальным объемом 200 л. Одноразовый, стерильный. Имеющий 2 верхних порта и один нижний. Внутренний диаметр соединительных шлангов от 12.7 до 13 мм. На концах соединительных шлангов располагаются одноразовые коннекторы.	Не менее 500 шт. в комплекте.

Таблица № 4

<b>№ п/п</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>Требование технического задания</b>
<b>1. Общая характеристика</b>		
1.1	Инвертированный микроскоп с фиксированным бинокулярным тубусом	2 шт.
1.2	Дата изготовления Товара	Не ранее 01 января 2020 года
1.3	Лабораторный микроскоп с бинокулярным тубусом, передвижным столиком для просмотра культур клеток	
<b>2. Технические характеристики и комплектация</b>		
2.1.	Револьверное устройство для установки 4 объективов	Наличие

№ п/п	Технические характеристики	Требование технического задания
2.2.	Возможность снятия конденсора для просмотра посуды высотой до 190 мм	Наличие
2.3.	Окуляр 10x с линейным полем 22мм	Наличие
2.4.	Съемный конденсор с числовой апертурой 0.3 и рабочим расстоянием 72мм	Наличие
2.5.	Слайдер с элементом для реализации интегрированного фазового контраста (Integrated Phase Contrast (IPC))	Наличие
2.6.	Вставка для реализации инверсного контраста с объективом 10x	Наличие
2.7.	Предметный столик с расширителем поверхности стола	Наличие
2.8.	Возможность установки камеры	Наличие
2.9	Препаратороводитель с правосторонним управлением, диапазон перемещения 110x75мм, один поворот ручки соответствует шагу 96-луночного планшета	Наличие
2.10	Держатель для 3х чашек Петри диаметром 35мм	Наличие
2.11	Универсальный держатель для чашек Петри, предметных стекол, посуды Terasaki и маленьких флаконов (до 150.7мм x 88.6мм)	Наличие
2.12	Стеклянная вставка для использования с объективами от 4x до 20x	Наличие
2.13	Размер предметного столика	200 мм x 252 мм
2.14	Светодиодный осветитель проходящего света	Наличие
2.15	Возможность установки флуоресцентного осветителя	Наличие
2.16	Канал отраженного света с 3-позиционным слайдером для установки флуоресцентных светофильтров, слайдер для нейтральных светофильтров с позицией "затвора". В комплекте с защитным щитком для улучшения контраста при работе с флуоресценцией	Наличие
2.17	Объектив для интегрированного фазового контраста 10x NA 0.25 WD 8.8 mm	Наличие
2.18	Объектив для план-ахроматической коррекции 4x NA 0.1 WD 18.5mm	Наличие
2.19	Объектив для интегрированного фазового контраста 20x NA 0.4 WD 3.2mm	Наличие
2.20	Объектив для интегрированного фазового контраста 40x NA 0.55 WD 2.2mm	Наличие
2.21	Кубик флуоресцентных светофильтров для возбуждения в УФ-диапазоне: EX 340-390нм, BS 410нм, EM 420нм	Наличие
2.22	Кубик флуоресцентных светофильтров для возбуждения в голубом диапазоне: EX 460-495нм, BS 505нм, EM 510нм	Наличие
2.23	Кубик флуоресцентных светофильтров для возбуждения в зеленом диапазоне: EX 530-550нм, BS 570нм, EM 575нм	Наличие
2.24	Источник света для установки 130Вт ртутной лампы	Наличие
2.25	светофильтр зеленый интерференционный, светофильтр нейтральный	Наличие
2.26	Вес	Не более 9 кг

№ п/п	Технические характеристики	Требование технического задания
2.27	<p>Внешние размеры ШxГxВ, мм</p>	Не более 300 × 400 (498) × 500 по каждому измерению
<b>3. Гарантия, работы</b>		
3.1	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 5

№ п/п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b>	
	Весы прецизионные	1 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b>	
	Класс точности	I
	Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	110
	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,0001
	Внутренняя полуавтоматическая калибровка	Наличие
	3 точки калибровки линейности	Наличие
	Возможность выбора точек калибровки диапазона	Наличие
	Индикатор стабильности	Наличие
	Автоматическая коррекция нуля	Наличие
	Автоматическое тарирование	Наличие
	Счет штук	Наличие
	Процентное взвешивание	Наличие
	Цена деления, г	0,0001
	Воспроизводимость (СКО) на НПВ, г	0,0001
	Нелинейность, г	±0,0002
	Диапазон тарирования, %	100
	Время установления показаний, сек	3
	Дисплей жидкокристаллический	Наличие
	Система блокировки меню для защиты от несанкционированного изменения установок	Наличие
	Интерфейс RS232	Наличие
	Настраиваемые параметры передачи данных и параметры печати	Наличие
	Протокол измерений в соответствии с нормами GLP	Наличие
	Встроенный уровень, расположенный на передней панели	Наличие
	Диаметр платформы весов не более, мм	90
	Масса не более, кг	4,5

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
	Габаритные размеры весов не более (Д×Ш×В), мм	200×290×320
	Диапазон температур с нормированными погрешностями, °C	От +10 до +30
	Относительная влажность воздуха, %	От 15 до 80
	Источник электрического питания – сетевой адаптер	Наличие
	Вход питания весов: переменное напряжение 8-14,5В, 50/60 Гц или постоянное напряжение 8-20В, 4 Вт	Наличие
	Зашита от проникновения пыли и воды	Наличие
<b>3.</b>	<b>Комплектация</b>	
	Калибровочные гиры для весов класса точности I	Наличие
	Портативный принтер	Наличие
<b>4</b>	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
	Сертификат поверки	Наличие

Таблица № 6

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
<b>1.</b>	<b>Общая характеристика</b>	
	Весы прецизионные	2 шт.
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	
	Класс точности	II
	Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	4100
	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,5
	Внутренняя полуавтоматическая калибровка	Наличие
	3 точки калибровки линейности	Наличие
	Возможность выбора точек калибровки диапазона	Наличие
	Индикатор стабильности	Наличие
	Автоматическая коррекция нуля	Наличие
	Автоматическое тарирование	Наличие
	Счет штук	Наличие
	Процентное взвешивание	Наличие
	Крюк для взвешивания под весами для определения плотности и удельного веса	Наличие
	Цена деления, г	0,01
	Проверочное деление, г	0,1
	Воспроизводимость (СКО) на НПВ, г	0,01
	Линейность, г	±0,02
	Диапазон тарирования, %	100
	Время установления показаний, сек	3-5
	Дисплей жидкокристаллический	Наличие
	Система блокировки меню для защиты от несанкционированного изменения установок	Наличие

	Масса гири для калибровки диапазона и для калибровки линейности, г	2000F1, 4000F1
	3 режима фильтрации помех	Наличие
	Возможность восстановления заводских установок	Наличие
	Интерфейс RS232	Наличие
	Настраиваемые параметры передачи данных и параметры печати	Наличие
	Протокол измерений в соответствии с нормами GLP	Наличие
	Встроенный уровень, расположенный на передней панели	Наличие
	Диаметр платформы весов не более, мм	185
	Масса не более, кг	4,5
	Габаритные размеры весов не более (Д×Ш×В), мм	200×350×100
	Диапазон температур с нормированными погрешностями, °C	От +10 до +30
	Относительная влажность воздуха, %	От 15 до 80
	Источник электрического питания – сетевой адаптер	Наличие
	Вход питания весов: переменное напряжение 8-14,5В, 50/60 Гц или постоянное напряжение 8-20В, 4 Вт	Наличие
	Задита от проникновения пыли и воды	Наличие
<b>3.</b>	<b>Комплектация</b>	
	Калибровочные гири для весов класса точности II весом 2000 и 4000 г	Наличие, 1 шт.
<b>4</b>	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
	Сертификат поверки	Наличие

Таблица № 7

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
<b>1.</b>	<b>Общая характеристика</b>	
	Весы прецизионные	1 шт.
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	
	Класс точности	II
	Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	32000
	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	5
	Внутренняя автоматическая калибровка	Наличие

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
	3 точки калибровки линейности	Наличие
	Возможность выбора точек калибровки диапазона	Наличие
	Индикатор стабильности	Наличие
	Автоматическая коррекция нуля	Наличие
	Автоматическое тарирование	Наличие
	Счет штук	Наличие
	Процентное взвешивание	Наличие
	Крюк для взвешивания под весами для определения плотности и удельного веса	Наличие
	Цена деления, г	0,1
	Поверочное деление, г	0,1
	Воспроизводимость (СКО) на НПВ, г	0,1
	Нелинейность, г	±0,2
	Диапазон тарирования, %	100
	Время установления показаний, сек	Менее 1
	Дисплей жидкокристаллический	Наличие
	Калибровочная гиря	Встроенная
	Интерфейс RS232	Наличие
	Настраиваемые параметры передачи данных и параметры печати	Наличие
	Протокол измерений в соответствии с нормами GLP	Наличие
	Встроенный уровень, расположенный на передней панели	Наличие
	Размер платформы весов не более, мм	377 x 311
	Масса не более, кг	12
	Габаритные размеры весов не более (ДxШxВ), мм	450x380x120
	Диапазон температур с нормированными погрешностями, °C	От +10 до +30
	Относительная влажность воздуха, %	От 15 до 80
	Источник электрического питания – сетевой адаптер	Наличие
	Задача от проникновения пыли и воды	Наличие
3.	Комплектация	
	Стойка терминала	Наличие, 1 шт.
4	Инсталляция, сервис, гарантия	

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
	Сертификат поверки	Наличие

Таблица № 8

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b>  Источник бесперебойного питания класса On-line с двойным преобразованием напряжения обеспечивает бесперебойное электроснабжение и защиту технологического оборудования (хроматографические системы, холодильное оборудование, терmostаты и биоректоры) от девяти возможных проблем с электропитанием: импульсных высоковольтных бросков, выбросов напряжения, длительного падения напряжения, кратковременного повышения/понижения напряжения, нестабильности формы, интерференции, полного отключения электропитания. Синусоидальное выходное напряжение во всех режимах работы и нулевое время переключения на аккумуляторы. Графический ЖК-дисплей с поддержкой русского языка съемная панель для замены батарей;	3 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b>	
	Конфигурация	Башня
	Входная розетка	IEC-320-C20 (10A)
	Вход, Номинальное напряжение	200/208/220/230/240 В
	Диапазон входного напряжения без перехода на батареи при 100% нагрузке	200–276 В (до 120–276 В со снижением мощности)
	Входная частота	40–70 Гц, 50/60 Гц (автовыбор), возможность работы в качестве частотного преобразователя, THDI < 5%
	Мощность ВА/Вт	2000/1800
	Шум	<45 дБ
	Рабочая температура	0 ± 40 °C
	Диагностика при запуске	Полная автоматическая самодиагностика
	Аккумуляторы внутренние	AGM, VRLA 9Ah, герметичные, свинцово-кислотные
	Возможность горячей замены батарей	наличие
	Холодный старт от батарей	наличие
	Дисплей	Наличие, графический, с возможностью русского языка
	КПД в режиме оптимизации КПД	>95%
	Стабильность выходного напряжения при работе от сети и батарей	+/- 3% номинального

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
	Порт RS-232	наличие
	Порт USB	наличие
	Габаритные размеры, мм, Высота, мм Глубина, мм Ширина, мм	350 420 250
	Масса, кг, не более	40
	Подключение к ИБП, вход	Наличие, С14
	Подключение к ИБП, выход	Наличие, 8xC13
3	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	24 (двадцать четыре) месяца, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 9

№ п.п	Технические характеристики	Требования технического задания
<b>1. Общая характеристика</b>		
1.1	<b>Бокс биологической безопасности класс II тип B2 с подставкой БМБ-II-Ламинар-С 1,2 NEOTERIC B2) (или эквивалент)</b>	2 шт.
1.2	Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) по ГОСТ ИСО 14644-1	5 ИСО
1.3	Класс бокса согласно ГОСТ Р ЕН 12469, NSF/ANSI 49	II
1.4	Тип бокса согласно NSF/ANSI 49	B2
1.5	Класс установленных HEPA-фильтров по ГОСТ Р ЕН 1822-1	H14
1.6	Класс установленного фильтра грубой очистки по ГОСТ Р ЕН 779	G4
1.7	Степень рециркуляции воздуха в боксе, %	без рециркуляции
1.8	Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса м/с	0,35 ± 0,01
1.9	Средняя скорость потока воздуха, входящего в бокс через рабочий проем с каждой стороны, м/с	0,47±0,03
1.10	Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее	1000
1.11	Дата изготовления Товара	Не ранее 01 января 2020 года
<b>2. Внешние размеры</b>		
2.1	Ширина	Не менее 1200 мм
2.2	Высота (включая ножки/ROLIKI)	Не более 2325 мм
2.3	Глубина	Не более 810мм
<b>3. Внутренние размеры</b>		
3.1	Ширина	Не менее 1105 мм
3.2	Высота	Не менее 705 мм
3.3	Глубина	Не менее 610 мм
<b>4. Электрические данные</b>		
5.1	Напряжение	220-240 В
5.2	Частота	50 / 60 Гц
<b>5. Комплектация</b>		
6.1	Розетки в рабочей камере бокса в количестве не менее 2 шт.	Наличие
6.2	ЖК монитор	Наличие
6.3	Сертификаты соответствия, калибровки и квалификации IQ/OQ.	Наличие
<b>6. Инсталляция, сервис, гарантия</b>		

№ п.п	Технические характеристики	Требования технического задания
6.1.	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
6.2.	Монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию;	наличие

Таблица № 10

№ п.п	Технические характеристики	Требования технического задания
<b>1. Общая характеристика</b>		
1.1	Бокс биологической безопасности класс II тип B2 с подставкой (БМБ-II-Ламинар-С 1,5 NEOTERIC B2) (или эквивалент)	1 шт.
1.2	Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) по ГОСТ ИСО 14644-1	5 ИСО
1.3	Класс бокса согласно ГОСТ Р ЕН 12469, NSF/ANSI 49	II
1.4	Тип бокса согласно NSF/ANSI 49	B2
1.5	Класс установленных НЕРА-фильтров по ГОСТ Р ЕН 1822-1	H14
1.6	Класс установленного фильтра грубой очистки по ГОСТ Р ЕН 779	G4
1.7	Степень рециркуляции воздуха в боксе, %	без рециркуляции
1.8	Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса м/с	0,35 ± 0,01
1.9	Средняя скорость потока воздуха, входящего в бокс через рабочий проем с каждой стороны, м/с	0,47±0,03
1.10	Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее	2000
1.11	Дата изготовления Товара	Не ранее 01 января 2020 года
<b>2. Внешние размеры</b>		
2.1	Ширина	Не менее 1500 мм
2.2	Высота (включая ножки/ролики)	Не более 2220 мм
2.3	Глубина	Не более 810мм
<b>3. Внутренние размеры</b>		
3.1	Ширина	Не менее 1405 мм
3.2	Высота	Не менее 705 мм
3.3	Глубина	Не менее 610мм
<b>4. Электрические данные</b>		
5.1	Напряжение	220-240 В
5.2	Частота	50 / 60 Гц
<b>5. Комплектация</b>		
6.1	Розетки в рабочей камере бокса в количестве не менее 2 шт.	Наличие
6.2	ЖК монитор	Наличие
6.3	Сертификаты соответствия, калибровки и квалификации IQ/OQ.	Наличие
<b>6. Инсталляция, сервис, гарантия</b>		
6.1.	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
6.2.	Монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию	Наличие

Таблица № 11

№ п.п	Технические характеристики	Требование технического задания
<b>1. Общая характеристика</b>		
1.1	СО <sub>2</sub> -инкубатор, воздушная рубашка, ИК-датчик стерилизуемый, 4-секционная дверца, мультигазовый	1 шт.

№ п.п	Технические характеристики	Требование технического задания
1.2	автоматическая стерилизация горячим воздухом 30 минут при 180 °C	Наличие
1.3	цикл очистки (нагрев, удаление влаги, стерилизация, охлаждение) в течении не более 10 часов	Наличие
1.4	цветной графический ЖК-дисплей	Наличие
1.5	датчик CO <sub>2</sub> — инфракрасный стерилизуемый (ИК)	Наличие
1.6	система самодиагностики со звуковой и световой сигнализацией	Наличие
<b>2.</b>	<b>Внешние размеры</b>	
2.1	Ширина	Не более 600 мм
2.2	Высота (включая ножки)	Не более 750 мм
2.3	Глубина	Не более 550 мм
2.4	Расстояние от стены сбоку/сзади	50 / 100 мм
2.5	Количество дверей	1
2.6	Внутренняя стеклянная дверь (двери)	1
<b>3.</b>	<b>Внутренние размеры</b>	
3.1	Ширина	Не более 450 мм
3.2	Высота	Не более 450 мм
3.3	Глубина	Не более 350 мм
3.4	Объем камеры	От 50 до 60 л
3.5	Количество выдвижных полок	Не менее 2
3.6	Размеры выдвижных полок, ширина x глубина	Не более 400 x 300 мм
3.7	Нагрузка на выдвижную полку	Не менее 10 кг
3.8	Полная разрешенная нагрузка	Не более 30 кг
3.9	Вес (в порожнем состоянии)	Не более 80 кг
<b>4.</b>	<b>Температурные характеристики</b>	
4.1	Диапазон температур, от температуры на 5 °C выше температуры в помещении до	60 °C
4.2	Вариация температуры при 37 °C	± 0,3
4.3	Флуктуация температуры при 37 °C	± 0,1
4.4	Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C	1-4 мин.
<b>5.</b>	<b>Характеристики влажности</b>	
5.1	Влажность	90 - 95 ( ±2% отн. вл.)
<b>6.</b>	<b>Характеристики концентрации CO<sub>2</sub></b>	
6.1	Область значений CO <sub>2</sub> (% CO <sub>2</sub> )	0 - 20
6.2	Точность регулировки (% CO <sub>2</sub> )	0,1
6.3	Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 5,0 % CO <sub>2</sub>	5 мин.
6.4	Измерение концентрации CO <sub>2</sub>	IR
<b>7.</b>	<b>Характеристики концентрации O<sub>2</sub></b>	
7.1	Область значений концентрации O <sub>2</sub> (% O <sub>2</sub> )	0,2 - 95
7.2	Точность регулировки (% O <sub>2</sub> )	0,1
7.3	Время восстановления после открытия двери на 30 сек: при 1,0 % O <sub>2</sub> при 5,0 % O <sub>2</sub>	Не более 30 мин. Не более 10 мин.
<b>8.</b>	<b>Электрические данные</b>	
8.1	Потребление энергии при 37 °C	80 Вт·ч
8.2	Номинальное напряжение (±10 %)	230 В 50/60 Гц
8.3	Номинальная мощность	1 кВт
<b>9.</b>	<b>Комплектация</b>	
9.1	Комплект для подсоединения газовых баллонов (редуктор, шланги)	Наличие
9.2	Нейтральное чистящее средство	Наличие
9.3	Внутренняя дверь многосекционная с отдельными дверцами для каждой полки	Наличие
9.4	Составные перфорированные полки для многосекционной внутренней двери	Наличие
9.5	Карман для бумаги на магнитах (A4)	Наличие

№ п.п	Технические характеристики	Требование технического задания
	<b>10. Гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 12

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
<b>1.</b>	<b>Общая характеристика</b>	
	Вошер для микропланшет	1 шт.
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	
	Время одного промывочного цикла, с	Не более 120
	Встроенный линейный шейкер с не менее, чем 3-мя режимами встраививания	Наличие
	Автоматическая промывка	Наличие
	USB-порт для переноса файлов и переноса протоколов и обновления ПО	Наличие
	Датчики уровня жидкости в бутылях	Наличие
	Датчик планшет	Наличие
	Промывочный объем, мкл	50 – 1000
	Остаточный объем, мкл	Менее 2
<b>3.</b>	<b>Комплектация</b>	
	Вошер	1 шт.
	8-канальная головка	1 шт.
	Бутыль для буфера (Не менее 1,5 литров)	1 шт.
	Бутыль для слива (Не менее 1,5 литров)	1 шт.
	Антиаэрозольная крышка	1 шт.
<b>4.</b>	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 13

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
<b>1.</b>	<b>Общая характеристика</b>	
	Планшетный спектрофотометр (определение концентрации ДНК/РНК, анализ белков, исследование ферментов, анализ кривых роста в культуре клеток, определение цитотоксичности и пролиферации)	1 шт.
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	
2.1	Диапазон сканирования, нм	200-1000
2.2	Шаг сканирования, нм	1
2.3	Источник света	Ксеноновая импульсная лампа
	формат	96 и 384 луночные планшеты

	Диапазон измерения оптической плотности, А	0-3
	точность при 450 нм (для планшетов) в диапазоне 0-2 А, %	1 или ± 0,003;
	точность при 450 нм (для планшетов) в диапазоне 2-2,5 А, %	2
	время считывания 96/384-луночного планшета, с	6/10
	диапазон терmostатирования, °C	от +2, выше комнатной до +45
2.4	Терmostатирование	Наличие
2.5	Шейкер	Наличие
2.6	Линейное встряхивание планшета	Наличие
2.7	Автономное использование	Наличие
2.8	Функция самодиагностики	Наличие
2.9	Функция энергосбережения	Наличие
2.10	Управление через ПК	Наличие
2.11	USB-порт (не менее 2 шт)	Наличие
2.12	Габариты	Не более 500 x 500 x 500 мм
2.13	Вес	Не более 15 кг
4	Инсталляция, сервис, гарантия	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом- производителем

Таблица № 14

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b> Водяная баня с перемешиванием	1 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b>	
2.1	Диапазон установки температур, °C	От +25 до +100
2.2	Стабильность температуры, ° C	Наличие, ±0,1
2.3	Равномерность распределения температуры при 37°C, ° C	Наличие, ±0,1
2.4	Шаг установки температуры, ° C	Наличие, 0,1
2.5	Цифровая установка времени	Наличие, 1 мин - непрерывно
2.6	Объем ванны, л	Не менее 4
2.7	Диапазон регулирования скорости перемешивания, об/мин	Наличие, 250-1000
2.8	Диаметр отверстий в платформе, мм	Не менее 20
2.9	Рабочее напряжение, В	230
2.10	Габариты рабочей зоны, ШxГxВ, мм	Не более 350×300×250
2.11	Габариты рабочей части, ШxГxВ, мм	Не более 250×150×150
2.12	Вес, кг	Не более 5
3.	<b>Комплектация</b>	

3.1	Водяная баня с перемешиванием	1 шт.
4	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 15

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b>	
	Вортекс	2 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b>	
2.1	Виброэксцентрический метод перемешивания	Наличие
2.2	Диапазон регулирования скорости, об/мин	500 – 3000
2.3	Время разгона, сек	<1
2.4	Максимальное время непрерывной работы, ч	24
2.5	Для пробирок объемом, мл	0,2 – 50
2.6	Максимальный объем перемешивания, мл	30
2.7	Орбита, мм	4
2.8	Размеры (Д×Ш×В), мм	Не более 90x150x80
2.9	Потребляемый ток / мощность	12 В, 320 мА / 3,8 Вт
2.10	Внешний блок питания	вход. AC 100–240 В, 50/60 Гц; выход. DC 12 В
2.11	Вес, кг	Не более 1
3	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 16

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b>	
	Дозатор пипеточный	7 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b>	
2.1	Тип устройства дозирования	Электронный
2.2	Объем пипеток, мл	1-100
2.3	Количество скоростей аспирации и дозирования	Не менее 4
2.4	Время работы без подзарядки, ч	Не менее 5
2.5	Автоклавируемый силиконовый адаптер	Наличие
2.6	Сменный мембранный PTFE фильтр	Наличие
3.	<b>Комплектация</b>	
3.1	Дозатор пипеточный	5 шт.
3.2	Штатив настенный для дозатора	5 шт.
3.3.	Фильтры сменные 0,22 мкм, стерильные, 10 шт./уп.	2 упак.
4	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	

	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
--	--------------------------	---

Таблица № 17

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b> Рецептурная станция многокомпонентного весового дозирования. Платформа должна иметь гигиеничную конструкцию, то есть не иметь скрытых негерметичных полостей и сопрягаемых поверхностей, между которыми могла бы накапливаться грязь, в том числе снизу. Нижняя поверхность платформы должна быть герметично заварена гладкой пластиной и иметь только открытые углубления для тензодатчиков. Кабельные вводы должны быть герметичны и износостойки.	1 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b>	
	Максимальная нагрузка	не менее 600 кг
	Минимальная нагрузка	не более 5 кг
	Диапазон выборки массы тары	0 – 600 кг
	Дискретность (цифра деления)	не более 200 г
	Пределы допускаемой погрешности при поверке в интервалах взвешивания:	-св. минимальной до 100 кг – не более 100 г -св. 100 до 400 кг – не более 200 г -св. 400 до 600 кг – не более 300 г,
	Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации в интервалах взвешивания:	-св. минимальной до 100 кг – не более 200 г -св. 100 до 400 кг – не более 400 г -св. 400 до 600 кг – не более 600 г
	Размер грузоприемной платформы:	Длина: -не менее 1000 мм, но не более 1100 мм Ширина: -не менее 1000 мм, но не более 1100 мм Высота: -не менее 25 мм, но не более 100 мм
	Габаритные размеры весов не должны превышать:	Длина: -не менее 1000 мм, но не более 1100 мм Ширина: - не менее 1000 мм, но не более 1100 мм Высота: - не менее 25 мм, но не более 150 мм
	Весы должны быть изготовлены из:	- весовая платформа – нержавеющая сталь AISI 304 - конструкция весов - нержавеющая сталь AISI 304

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
	Защита от пыли и влаги:	платформа весовая-пылевлагозащищенная - блок управления - пылевлагозащищенный - блок питания - пылевлагозащищенный
	Весовая платформа должна быть выполнена в исполнении для фармацевтики. Исполнение должно включать в себя:	Система подъема платформы для возможности полноценной очистки платформы снизу и поверхности пола под платформой. Весовая платформа должна иметь подъемный механизм, который позволяет откинуть на шарнирах платформу вертикально одному человеку (подъемное усилие меньше <20 кг), для чего могут быть использованы газовые упоры. Открытые пружины запрещены.
	Требования к температурному режиму эксплуатации	от 4 до 40 °C
	Масса весовой платформы с подъемным механизмом	до 150 кг
	Напряжение	220 В
3.	<b>Комплектация</b>	
	Весовая платформа	1 шт.
	Блок управления -- электронный модуль управления весовой платформой	Электронный модуль управления весовой платформой с функцией печати этикеток, с сохранением данных в электронном формате на диске компьютера, генерация штрихового кода для индивидуальной маркировки взвешиваемого материала, с возможностью обработкой дезинфицирующими растворами
	Принтер и соединительные кабели	1 шт.
	Стойка для блока управления	1 шт.
	Пандус	1 шт.
	Весовая платформа должна иметь стоп-планку с одной стороны для предотвращения сквозного прохождения тары.	1 шт.
	Весы должны иметь регулируемые по высоте ножки.	4 шт.
	Весы должны иметь встроенные тензодатчики, расположенных по углам платформы.	4 шт.
	Весы должны иметь встроенную систему защиты от перегрузок.	в наличии
	Блок управления весов должен иметь удобный переходник для закрепления на стойке, а также для крепления на стене. Блок управления должен иметь возможность выноса на расстояние не менее 6 м от грузоприемной платформы. Блок управления должен иметь разъем для подключения принтера.	в наличии

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
	Протоколирование на подключаемое внешнее устройство по стандарту ISO/GMP (принтер). Формат данных должен конфигурироваться через меню.	в наличии
	Подсветка индикатора. Индикация веса крупными контрастными цифрами.	в наличии
4	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
	Весовая платформа должна поставляться с заводским сертификатом на материал и входить в государственный реестр средств измерений	в наличии
	Свидетельство о поверке	в наличии
	Квалификационные работы и заполнение журналов IQ/OQ на русском языке	в наличии

Таблица № 18

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b> Насос мембранный 100 мбар,	2 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b> Максимальный вакуум, мбар	160
	Производительность, л/мин	6
	Потребляемая мощность, Вт	12
	Габариты, ДхШхВ, мм	Не более 200x200x200
	Вес, кг	Не более 4 кг
3.	<b>Комплектация</b> Стандартная комплектация	Наличие
4	<b>Гарантия</b> Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 19

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b> Термостат твердотельный с блоком для пробирок на 0,5 и 1,5 мл	2 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b>	
2.1	Диапазон установки температур, °C	От +25 до +120
2.2	Шаг установки температуры, °C	Не более 0,1
2.3	Стабильность температуры, °C	Не более ±0,1
2.4	Равномерность распределения температуры при 37°C, °C	Не более ±0,1
2.5	Диапазон калибровки температурного коэффициента	Не более 0,035
2.6	Цифровая установка времени	Наличие, 1 мин – 96 ч
2.7	Звуковой сигнал таймера	Наличие
2.8	ЖК дисплей	Наличие 2×16 знаков
2.9	Блок для пробирок на 0,5 и 1,5 мл	Наличие

2.10	Потребляемая мощность, Вт	200
2.11	Питание	230 В, 50/60 Гц или 120 В, 50/60 Гц
2.12	Габариты, ШxГxВ, мм	Не более 250×250×150
2.13	Вес, кг	Не более 3
<b>3.</b>	<b>Комплектация</b>	
3.1	Термостат твердотельный	1 шт.
<b>4</b>	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
4.1	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 20

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
<b>1.</b>	<b>Общая характеристика</b>	
	Центрифуга–вортекс	1 шт.
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	
	Диапазон регулирования скорости	1000–6000 об/мин (шаг 100 об/мин)
	Относительная центробежная сила (RCF)	2350 x g
	Время центрифугирования	1 с - 30 мин.
	Типы вортексирования	Мягкое, среднее, сильное
	Время вортексирования	0–20 с (шаг 1 с)
	Звуковой сигнал таймера	+
	Защита образца	Крышка оснащена замком
	Потребляемый ток / мощность	24 В, 24 Вт (1 А)
	Вес	Не более 3 кг
<b>3.</b>	<b>Комплектация</b>	
	Ротор для 12 x 0.5 мл и 12 x 0.2 мл пробирок	1 шт.
	Ротор для 12 x 1.5/2 мл пробирок	1 шт.
<b>4</b>	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 21

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
<b>1.</b>	<b>Общая характеристика</b>	
	Шейкер	1 шт.
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	
	Диапазон регулирования частоты перемешивания	1–30 раз/мин
	Цифровая установка времени	1 мин.–24 ч. / непрерывно
	Угол наклона платформы	7° (фиксированный)
	Максимальное время непрерывной работы	168 ч.
	Дисплей	светодиодный
	Максимальная нагрузка	1 кг
	Платформа с нескользящим силиконовым покрытием для чашек Петри и ванночек	Наличие
	Рабочая площадь платформы	215x215 мм

	Потребляемый ток / мощность	12 В, 320 мА / 3,8 Вт
	Внешний блок питания	вход. AC 100–240 В; 50/60Гц; выход. DC 12 В
<b>3.</b>	<b>Габариты</b>	
	Размеры (Д×Ш×В)	220x205x120 мм
	Масса	2,1 кг
<b>4</b>	<b>Гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 22

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
<b>1.</b>	<b>Общая характеристика</b>	
	pH-метр/ионометр S220 SevenCompact™ (или эквивалент)	1 шт.
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	
	Язык меню русский	Наличие
	Идентификация (ID) Сканера штрих-кода, клавиатуры (USB) автоматическая	Наличие
	Идентификация (ID) Пользователя, образца, электрода (название, серийный номер)	Наличие
	Выбор отображения дробного порядка X.XXX, X.XX, X.X	Наличие
	Выбор критерия стабильности Быстрый, стандартный, высокий	Наличие
	Серийные измерения по временному интервалу, задаваемому пользователем	Наличие
	Выбор формата конечной точки Автоматический, пользовательский, по таймеру	Наличие
	Напоминание о калибровке, задаваемое пользователем	Наличие
	Изопотенциальная точка pH 7,00	Наличие
	Определение температуры, задаваемое пользователем	Наличие
	Определение температуры автоматическое	Наличие
	Автоматическое распознавание буферных растворов	Наличие
	Буферные группы предустановленных – 8 пользовательская группа - 1	Наличие
	Калибровочные точки	5
	Дискретность температуры	0,1 °C
	Температура ATC	-5,0...130,0 °C
	Температура MTC	-30,0...130,0 °C
	Диапазон измерения pH	-2,000...20,000
	Дискретность pH	0,001/0,01/0,1
	Цветовые фоны дисплея	Голубой, красный, зеленый, серый
	2 формата времени, 4 формата даты	Наличие
	Задача паролем на вход, удаление данных, изменение настроек системы	Наличие
	Режимы работы Экспертный/стандартный	Наличие
	Память на 1000 измерений	Наличие
	Форматы печати: Краткий, стандартный, GLP	Наличие
	Экспорт данных на USB-карту, ПО LabX direct PC software	Наличие
	Цифровой вход Mini-LTW	Наличие
	Интерфейсы для связи RS232, USB-A, USB-B	Наличие
	Разъём Mini-Din для соединение с мешалкой	Наличие

	Требование к напряжению постоянное	9-12V/10W
	Размеры: Ширина – Глубина - Высота не более	250x200x100 мм
	Вес, не более	1000 г
	Дисплей TFT	Наличие
	Класс пылевлагозащиты IP54	Наличие
	Корпус из Упрочненный ABS/PC	Наличие
	Окно из полиметилметакрилата	Наличие
	Мембранный клавиатура из полиэтилентетрафталата (PET)	Наличие
<b>3.</b>	<b>Комплектация</b>	
	В комплект поставки входит: pH-метр S220, электрод Inlab Expert Pro-ISM, Кабель MultiPin - BNC, комплект буферных растворов pH 4,01; 7,00; 9,21, штатив uPlaceTM, защитный чехол, блок питания, инструкция по эксплуатации на русском языке, копия свидетельства о внесении в реестр средств измерений, описание типа средств измерений, методика поверки, первичная поверка.	Наличие
	Магнитная мешалка uMix, 30040000	Наличие
	Комбинированный pH-микроэлектрод со стеклянным корпусом, встроенным датчиком температуры, головкой MultiPinTM и ISM. Идеально подходит для измерения в очень маленьких сосудах, таких как пробирки, колбы и кюветы. InLab® Micro Pro-ISM + кабель для соединения InLab® cable MultiPin-DIN/RCA 1.2m – 30281896	Наличие
	Раствор для хранения - 3 М KCl (51350072) – 250 мл	Наличие
	Раствор для обслуживания электрода, Cleaning Solution Pepsin-HCl, 6 x 250mL, 51350100	Наличие
<b>4</b>	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
	Сертификат поверки	Наличие

Таблица № 23

№ п/п	Наименование Товара, каталожный номер, количество штук в упаковке	Ед. изм.	Кол-во
1	Автоматический дозатор, 1-10 мкл Тип дозатора - Механические дозаторы переменного объема Основной тип продукта - Пипетки Переменный объем - Да Каналы - 1 Объем 1 – 10 µL Наличие батареи - Да Габариты (Ширина x Глубина x Высота) 280 x 85 x 45 мм	Шт.	2
2	Автоматический дозатор, 2-20 мкл, 728030 Тип дозатора - Механические дозаторы переменного объема Основной тип продукта - Пипетки Переменный объем - Да Каналы - 1 Объем 2 – 20 µL Наличие батареи - Да Габариты (Ширина x Глубина x Высота) 280 x 85 x 45 мм	Шт.	6
3	Автоматический дозатор, 20-200 мкл, 728060 Тип дозатора - Механические дозаторы переменного объема Основной тип продукта - Пипетки Переменный объем - Да	Шт.	6

№ п/п	Наименование Товара, каталожный номер, количество штук в упаковке	Ед. изм.	Кол- во
	Каналы - 1 Объем 20 – 200 $\mu\text{L}$ Наличие батареи - Да Габариты (Ширина x Глубина x Высота) 280 x 85 x 45 мм		
4	Автоматический дозатор, 100-1000 мкл, 728070 Тип дозатора - Механические дозаторы переменного объема Основной тип продукта - Пипетки Переменный объем - Да Каналы - 1 Объем 100 – 1000 $\mu\text{L}$ Наличие батареи - Да Габариты (Ширина x Глубина x Высота) 280 x 85 x 45 мм	Шт.	6
5	8-канальный дозатор, 10-100 мкл Тип дозатора - Механические дозаторы переменного объема Основной тип продукта - Пипетки Переменный объем - Да Каналы - 8 Объем 30 – 300 $\mu\text{L}$ Наличие батареи - Да Габариты (Ширина x Глубина x Высота) 280 x 120 x 45 мм	Шт.	2
6	8-канальный дозатор, 30-300 мкл, 728140 Тип дозатора - Механические дозаторы переменного объема Основной тип продукта - Пипетки Переменный объем - Да Каналы - 8 Объем 30 – 300 $\mu\text{L}$ Наличие батареи - Да Габариты (Ширина x Глубина x Высота) 280 x 120 x 45 мм	Шт.	2
7	12-канальный дозатор, 30-300 мкл, 728240 Тип дозатора - Механические дозаторы переменного объема Основной тип продукта - Пипетки Переменный объем - Да Каналы - 12 Объем 30 – 300 $\mu\text{L}$ Наличие батареи - Да Габариты (Ширина x Глубина x Высота) 280 x 120 x 45 мм	Шт.	2
8	Источник питания, 10-300 В, 4-400 мА, 75 Вт, 4 выхода, 1645050 Предназначен для выполнения электрофоретического разделения образцов в погружаемых гелях с целью эффективного разделения НК, может быть использован для выполнения горизонтального и вертикального электрофореза, блоттинга, 2D-электрофореза и элюирования. Выходное напряжение, В — 10-300; выходной ток, мА — 4-400; выходная мощность, Вт — 75; выход на 4 э/ф камеры; таймер, мин — 1-999; режимы работы — постоянное напряжение, постоянный ток, таймер, пауза; безопасность — защита от перегрузки, короткого замыкания, выявление отсутствия нагрузки и внезапного изменения нагрузки, автоматическое восстановление в случае отказа электропитания; габариты, мм — 210×245×65; вес, кг — 1,1.	Шт.	1
9	Электрофорезная вертикальная камера, 8,3x7,3 см, 10 лунок, 0,75 мм, 1-2 геля, 1658002 Для полиакриламидных гелей мини-формата; постановка до 2-х гелей одновременно; постановка мини-гелей менее чем за час, двумерного электрофореза — за один день;	Шт.	1

№ п/п	Наименование Товара, каталогный номер, количество штук в упаковке	Ед. изм.	Кол- во
	<p>стеклянные пластины с фиксированными спейсерами и уплотнителями обеспечивают ровную и плотную заливку; использование готовых гелей и гелей, приготовленных самостоятельно;</p> <p>устройство для нанесения образцов позволяет избежать пропуска дорожек или повторного нанесения образца;</p> <p>форма гребенки препятствует контакту геля с воздухом;</p> <p>спейсеры толщиной 0,75, 1,0 или 1,5 мм;</p> <p>гребенки на 5, 9, 10 или 15 образцов;</p> <p>дополнительно можно использовать вкладыш для блоттинга Mini-Trans-Blot, электроэлюзии, двумерного электрофореза;</p> <p>рекомендуемый источник питания 300 В/ 400 мА / 75 Вт или 5000 В / 500 мА / 400 Вт;</p> <p>количество гелей — от 1 до 2;</p> <p>размер стекла короткого/спейсерного, см — 10,1×7,3 / 10,1×8,2;</p> <p>размер геля, см — 8,3×7,3 (ручная заливка)/ 8,6×6,8 (готовый гель);</p> <p>объем буфера для 2 гелей, мл — 700;</p> <p>среднее время постановки SDS-PAGE, мин 35-45;</p> <p>габариты камеры, ШхДхВ, см — 12×16×18;</p> <p>вес, кг — 1.</p>		
10	<p>Линейная стойка для механических дозаторов, 725620</p> <p>Линейная стойка для любых дозаторов</p> <p>Габариты (Ширина x Глубина x Высота) 290 x 250 x 60 мм</p>	Шт.	10

Таблица № 24

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
1.	<b>Общая характеристика</b>	
	Система перемешивания препарата на 100 л с рубашкой охлаждения, на колесной базе с возможностью транспортировки между помещениями.	1 шт.
2.	<b>Технические характеристики</b>	
	Объем рубашки охлаждения	не менее 3 л, но не более 10 л
	Материал миксера	нержавеющая сталь
	Съемный привод магнитной мешалки, возможность применения привода с емкостями на 100 л, 200 л, 400 л	в наличии
	Перемешивание - левитационный (бесконтактный) магнитный элемент в одноразовом стерильном контейнере объемом 100 л	в наличии
	Напряжение магнитной мешалки	220 В
	Длина электрического кабеля	от 10 до 20 м
	Регулировка частоты вращения магнитного якоря	в наличии
	Частота вращения магнитного якоря	от 20 до 800 об/мин
	Габариты	<p>Длина: не менее 750, но не более 900 мм</p> <p>Ширина: Не менее 600, но не более 850 мм</p> <p>Высота: Не менее 900, но не более 1200 мм</p>
	Масса системы перемешивания	до 200 кг

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требование технического задания
3	<b>Комплектация</b>	
	Держатели для шлангов	в наличии
	Электрический привод для перемешивания,	корпус из нержавеющей стали
	Материал шланга для отбора проб	термопластичный эластомер, позволяющий осуществлять сварку шлангов
	Термопара	в наличии
	Рабочая температура	от 0 °C до 50 °C
	pH электрод	отсутствует
	Материал держателя для шлангов	нержавеющая сталь
	Асептический отбор проб при помощи шприца с длиной шланга	не менее 300 мм
	Асептический отбор проб в пластиковые контейнеры объемом 100 мл	отсутствует
	Одноразовая пластиковая стерильная емкость, объемом 100 л с бесконтактным магнитным элементом	20 шт.
	Порт для установки термопары	Диаметр термопары: не более 3 мм, длина термопары: не более 135 мм.
	Шланги для заполнения и отбора препарата из емкости	шланги, расположенные внизу емкости – 3 шт. шланги, расположенные вверху емкости – 3 шт. внутренний диаметр шлангов – не менее 6,2 мм внешний диаметр шлангов – не менее 10,8 мм длина шлангов – не менее 500 мм материал шлангов – термопластичный эластомер, позволяющий осуществлять сварку шлангов
	Охладитель Рециркуляционный охладитель для подачи охлаждающей жидкости в рубашку охлаждения миксера и стабилизации температуры в рубашке охлаждения от 4 С до 8 С. Потребляемое напряжение – 220 В, шланги подачи охлаждающей жидкости с быстросъемными наконечниками и клапанами для защиты от протечек при отсоединения шлангов от рубашки охлаждения. Корпус охладителя – нержавеющая сталь. Прибор пригоден для работы в классифицированном помещении. Прибор находится на колесной базе, с возможностью перемещения по помещению.	Наличие
4	<b>Инсталляция, сервис, гарантия</b>	
	Монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию Товара, обучение/инструктаж сотрудников Заказчика	Наличие
	Квалификация оборудования (IQ/OQ)	Наличие
	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем

Таблица № 25

№ п.п	ПАРАМЕТР	Требования технического задания
<b>1.Общая характеристика</b>		
1.1	Бокс биологической безопасности класс II тип А2 с подставкой БМБ-II-Ламинар-С 1,2 NEOTERIC A2) (или эквивалент)	1 шт.
1.2	Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) по ГОСТ ИСО 14644-1	5 ИСО
1.3	Класс бокса согласно ГОСТ Р ЕН 12469, NSF/ANSI 49	II
1.4	Тип бокса согласно NSF/ANSI 49	A2
1.5	Класс установленных НЕРА-фильтров по ГОСТ Р ЕН 1822-1	H14
1.6	Класс установленного фильтра грубой очистки по ГОСТ Р ЕН 779	G4
1.7	Степень рециркуляции воздуха в боксе, %	без рециркуляции
1.8	Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса м/с	0,35 ± 0,01
1.9	Средняя скорость воздушного потока в окне оператора в рабочем режиме, м/с, не менее	0,4±0,03
1.10	Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее	1000
1.11	Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от ламинарного шкафа, дБ(А), не более	59
1.12	Суммарная максимально допустимая нагрузка на блоки розеток, Вт, не более	1000
1.13	Производительность по чистому воздуху, подаваемому в рабочую камеру ламинарного шкафа, м <sup>3</sup> /ч	795-817
1.14	Вес ламинарного шкафа с подставкой, кг	235
1.15	Дата изготовления Товара	Не ранее 01 января 2020 года
<b>2.Внешние размеры</b>		
2.1	Ширина	Не менее 1200 мм
2.2	Высота (включая ножки/ROLики)	Не более 2325 мм
2.3	Глубина	Не более 810мм
<b>3. Внутренние размеры</b>		
3.1	Ширина	Не менее 1105 мм
3.2	Высота	Не менее 705 мм
3.3	Глубина	Не менее 610 мм
<b>4. Электрические данные</b>		
5.1	Напряжение,	220-240 В
	Потребляемая мощность от сети, не более	180 Вт
5.2	Частота	50 / 60 Гц
<b>5. Комплектация</b>		
6.1	Розетки в рабочей камере бокса в количестве не менее 2 шт.	Наличие
6.2	ЖК монитор	Наличие
6.3	Сертификаты соответствия, калибровки и квалификации IQ/OQ.	Наличие
<b>6. Инсталляция, сервис, гарантия</b>		
6.1.	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
6.2.	Монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию;	наличие

Таблица № 26

№ п.п	Технические характеристики	Требования технического задания
<b>1.Общая характеристика</b>		

№ п.п	Технические характеристики	Требования технического задания
1.1	<b>Бокс биологической безопасности класс II тип A2 с подставкой БМБ-II-Ламинар-С 1,5 NEOTERIC A2) (или эквивалент)</b>	1 шт.
1.2	Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) по ГОСТ ИСО 14644-1	5 ИСО
1.3	Класс бокса согласно ГОСТ Р ЕН 12469, NSF/ANSI 49	II
1.4	Тип бокса согласно NSF/ANSI 49	A2
1.5	Класс установленных HEPA-фильтров по ГОСТ Р ЕН 1822-1	H14
1.6	Класс установленного фильтра грубой очистки по ГОСТ Р ЕН 779	G4
1.7	Степень рециркуляции воздуха в боксе, %	без рециркуляции
1.8	Средняя скорость исходящего воздушного потока в рабочей камере бокса м/с	0,35 ± 0,01
1.9	Средняя скорость воздушного потока в окне оператора в рабочем режиме, м/с, не менее	0,4±0,03
1.10	Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее	1000
1.11	Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от ламинарного шкафа, дБ(А), не более	59
1.12	Суммарная максимально допустимая нагрузка на блоки розеток, Вт, не более	1000
1.13	Производительность по чистому воздуху, подаваемому в рабочую камеру ламинарного шкафа, м <sup>3</sup> /ч	1008-1036
1.14	Вес ламинарного шкафа с подставкой, кг	300
1.15	Дата изготовления Товара	Не ранее 01 января 2020 года
<b>2. Внешние размеры</b>		
2.1	Ширина	Не менее 1500 мм
2.2	Высота (включая ножки/ROLIKI)	Не более 2325 мм
2.3	Глубина	Не более 810мм
<b>3. Внутренние размеры</b>		
3.1	Ширина	Не менее 1405 мм
3.2	Высота	Не менее 705 мм
3.3	Глубина	Не менее 610 мм
<b>4. Электрические данные</b>		
5.1	Напряжение,	220-240 V
	Потребляемая мощность от сети, не более	330 Вт
5.2	Частота	50 / 60 Гц
<b>5. Комплектация</b>		
6.1	Розетки в рабочей камере бокса в количестве не менее 2 шт.	Наличие
6.2	ЖК монитор	Наличие
6.3	Сертификаты соответствия, калибровки и квалификации IQ/OQ.	Наличие
<b>6. Инсталляция, сервис, гарантия</b>		
6.1.	Гарантия на оборудование	12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем
6.2.	Монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию;	наличие

Основными требованиями к Товару являются соответствие его качеству и количеству, указанному в настоящем Техническом задании.

#### **Условия поставки Товара**

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.

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, сертификаты производителя; если требованиями законодательства Российской Федерации предусмотрена сертификация поставляемого Товара, на такие Товары предоставляются сертификаты соответствия и иные документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации для данного вида Товара.

#### **Гарантийные обязательства**

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. 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.

**Предполагаемые сроки проведения процедуры закупки:** февраль 2021 г.

**Срок поставки Товара:** \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) календарных дней со дня, следующего за днем заключения Договора. *Срок поставки Товара необходимо указать в коммерческом предложении.*

**Порядок оплаты:** Оплата осуществляется за фактически поставленный Товар в течение не более 15 (Пятнадцати) рабочих дней после подписания Сторонами товарной накладной, товарно-транспортной накладной, а также после предоставления Поставщиком счета на оплату и счета-фактуры, актов выполненных работ.

**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 «10 » января 2021 г. по «25 » января 2021 г. включительно по адресу: imto@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.*

*Первый заместитель генерального директора  
ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»*

*Афонин А.Ю.*