

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; http://www.chumakovs.ru  
ОКПО 01895045, ОГРН 1167746624847,  
ИНН/КПП 7751023847/775101001

17.09.2019г

№ 17/1

На № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_

Поставщикам, заинтересованным в  
поставке Товара

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, посёлок Института  
полиомиелита, домовладение 8, корпус  
1, umto@chumakovs.su, (495) 841-01-32

### Запрос о предоставлении ценовой информации

ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» планирует проведение процедуры закупки системы для полимеразных цепных реакций в реальном времени (далее - Товар) в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Просим предоставить информацию о ценах и условиях поставки на указанный ниже товар:

1. Наименование, количество и требуемые характеристики Товара указаны в Таблице № 1 настоящего Технического задания.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование Товара	Технические характеристики Товара	Ед. изм.	Кол-во
1	Система для лабораторных исследований AriaMx (Option 010), арт. G8830A	Назначение и функциональные требования: Предназначена для проведения количественных полимеразных цепных реакций (ПЦР) в реальном времени, детекции и анализа данных. Количество каналов детекции – не менее 6 шт. Количество одновременно устанавливаемых сменных оптических блоков: не менее 6 шт. Диапазон изменения температуры от не более 25 °С до не менее 99,9 °С. Точность: не менее 0,2 °С. Скорость нагрева: не менее 6 °С. Скорость охлаждения: не более 3 °С. Объем реакции: от не более 10 до не менее 30 мкл. Количество одновременно помещаемых образцов: не менее 96 шт. Объем хранения данных: не менее 5 ГБ. Виды энергоносителей и их расход: - Электрическая сеть 220 В, 50 Гц; - Потребляемая мощность 1000 ВА ± 100 ВА. Класс энергоэффективности: не ниже А Поддержка сменных оптических блоков типов: SYBR/FAM, ROX, HEX, CY5, C3, ATTO245. Регистрации сигналов в режиме реального времени.	шт.	1

Тепловая система: на эффекте Пельтье.  
 Совместимость с Microsoft Windows 7 – 10, Microsoft Office 2010 – 2013.

Наличие интерфейсов Ethernet и USB для подключения к внешним устройствам.

Запись данных: наличие.

Индикация и управление на встроенном, цветном, сенсорном дисплее: наличие

Источник возбуждения: на каждый оптический канал.

Детектор на каждый оптический канал: наличие.

Типы используемых емкостей:

- 96-ячеечные плашки с объемом ячеек 0,2 мл;
- пробирки в стрипах объемом 0,2 мл;
- отдельные пробирки объемом 0,2 мл с плоской и круглой оптически прозрачной крышкой.

Состав системы:

- усилитель (термоциклер);
- сменный оптический блок SYBR/FAM;
- программное обеспечение для персонального компьютера;
- руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке.
- Рабочая станция в составе:

- Материнская плата:
  - Разъем под центральный процессор: LGA1151v2.
  - Поддержка многоядерных процессоров – есть.
  - Память: не ниже DDR4 DIMM, 2133МГц, Количество слотов памяти – не менее 4, поддержка двухканального режима, максимальный объем памяти – не менее 64Гб.
  - Дисковые контроллеры: количество разъемов SATA 6Gb/s – не менее 6, количество слотов M.2 – не менее 2, тип интерфейса M.2 - PCI-E/SATA 3.0, тип слотов M.2 – не ниже Socket 3, M key, 2242.
  - Слоты расширения: PCI-E x16 – не менее 2, PCI-E x1 – не менее 2, PCI – не менее 2.
  - Звук – не хуже 7.1CH, HDA.
  - Скорость встроенного сетевого адаптера не ниже 1000 Мбит/с.
  - Интерфейсы: USB – не менее 11, из них USB 3.0 не менее 9 (не менее 5 на задней панели), USB 3.1 – не менее 2, HDMI, Ethernet, PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь) – не менее 1, FireWire IEEE-1394 не менее 1
  - Разъемы на задней панели: USB – не менее 7, из них USB 3.0 – не менее 5, D-Sub, DVI, HDMI, Ethernet, PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь) – не менее 1.
  - Форм-фактор – не меньше ATX.
- Процессор:
  - Совместимость с разъемом на материнской плате - LGA1151 v2.
  - Количество ядер – не менее 8.
  - Частота процессора – не менее 3500 МГц.
  - Интегрированное графическое ядро – есть.
  - Техпроцесс ядра – не более 14 нм.
  - Максимальная частота – не менее 4100 МГц.
  - Количество потоков – не менее 8.
  - Коэффициент умножения – не менее 35.
  - Встроенный контроллер памяти – есть.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Максимальный поддерживаемый объем памяти – не менее 128 ГБ.</li> <li>- Тип поддерживаемый памяти – не ниже DDR4- 2666.</li> <li>- Максимальное количество каналов памяти – не менее 2.</li> <li>- Кэш-память: 1 уровня (L1) – не менее 64 КБ, 2 уровня (L2) – не менее 2048 КБ, 3 уровня (L3) – не менее 12288КБ.</li> <li>• Модуль оперативной памяти: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип памяти – не ниже DDR4.</li> <li>- Форм-фактор – не ниже 288-контактный DIMM.</li> <li>- Тактовая частота – не меньше 2400 МГц.</li> <li>- Пропускная способность – не менее 19200 МБ/с.</li> <li>- Объем – не менее двух модулей по 4 ГБ.</li> <li>- Поддержка ECC – нет.</li> <li>- Поддержка XMP – есть.</li> <li>- Тайминги: CAS Latency (CL) – не более 15, RAS to CAS Delay (tRCD) – не более 15, Row Precharge Delay (tRP) – не более 15.</li> <li>- Количество чипов каждого модуля – не менее 8.</li> <li>- Напряжение питания – не более 1.2 В.</li> <li>- Радиатор – есть.</li> </ul> </li> <li>• Блок питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Форм-фактор – ATX.</li> <li>- Мощность – не менее 800 Вт.</li> <li>- Стандарт – не хуже ATX12V 2.2.</li> <li>- Активный PFC – есть.</li> <li>- Система охлаждения – не менее 1 вентилятора диаметром не меньше 120 мм.</li> <li>- Разъемы: тип разъема для материнской платы – не ниже 20+4 pin, количество разъемов 4+4 pin CPU – не менее 1, количество разъемов 6+2-pin PCI-E – не менее 2, количество разъемов 15-pin SATA – не менее 3, количество разъемов 4-pin IDE – не менее 5, количество разъемов 4-pin Floppy – не менее 1.</li> <li>- Сила тока: ток по линии +3.3 В и линии +5 В – не менее 20А, ток по линии +12 В1 и линии +12 В2 – не менее 35А, ток по линии -12 В – не менее 0,3А, ток по линии +5 В Standby – не менее 3А.</li> <li>- Защита от перенапряжения – есть.</li> <li>- Защита от перегрузки – есть.</li> <li>- Защита от короткого замыкания – есть.</li> </ul> </li> <li>• Оптический привод: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип привода – не хуже DVD RW DL.</li> <li>- Интерфейс подключения – не ниже SATA.</li> <li>- Тип размещения – внутренний.</li> <li>- Скорость записи: максимальная скорость записи CD-R – не ниже 48х, максимальная скорость записи CD-RW – не ниже 24х, максимальная скорость записи DVD-R – не ниже 24х, максимальная скорость записи DVD-R DL – не ниже 8х, максимальная скорость записи DVD-RW – не ниже 6х, максимальная скорость записи DVD+R – не ниже 24х, максимальная скорость записи DVD+R DL – не ниже 8х, максимальная скорость записи DVD+RW – не ниже 8х, максимальная скорость записи DVD-RAM – не ниже 5х.</li> <li>- Скорость чтения: максимальная скорость чтения CD – не менее 48х, максимальная скорость чтения DVD – не менее 16х, время доступа в режиме чтения CD – не более 125 мс, время доступа в режиме чтения DVD – не более 145 мс.</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--

- Жесткий диск 1:
  - Тип – не хуже SSD.
  - Тип флэш-памяти – не ниже TLC 3D NAND.
  - Форм-фактор – не более 2.5 дюйма.
  - Объем – не менее 256 ГБ.
  - Скорость записи – не менее 520 МБ/с.
  - Скорость чтения – не менее 550 МБ/с.
  - Скорость случайной записи (блоки по 4КБ) – не менее 90000 IOPS.
  - Объем буферной памяти – не меньше 512 МБ.
  - Интерфейс: тип подключения – не ниже SATA 6Gbit/s, поддержка TRIM – есть, максимальная скорость интерфейса – не менее 600 МБ/с.
  - Ударостойкость при работе – не ниже 1500 G.
  - Ударостойкость при хранении – не ниже 1500 G.
  - Время наработки на отказ – не менее 1500000 часов.
  - Суммарное число записываемых байтов – не менее 300 ТБ.
  - Максимальная рабочая температура – не менее 70 °С.
  - Потребляемая мощность – не более 2.50 Вт.
  - Шифрование данных – есть.
  - Вес – не более 50 г.
  
- Жесткий диск 2:
  - Тип – не хуже HDD.
  - Форм-фактор – не менее 3.5 дюйма
  - Объем – не менее 3000 ГБ.
  - Объем буферной памяти – не ниже 64 МБ.
  - Скорость вращения – не меньше 5400 об/мин.
  - Интерфейс: тип подключения – не ниже SATA 6Gbit/s, поддержка NCQ – есть, максимальная скорость интерфейса – не менее 600 МБ/с.
  - Уровень шума простоя - не более 23 дБ.
  - Уровень шума работы – не более 24 дБ.
  - Время наработки на отказ – не менее 1000000 ч.
  - Максимальная рабочая температура – не ниже 65 °С.
  - Потребляемая мощность – не более 4.4 Вт.
  - Вес – не более 640 г.
  
- Вентилятор охлаждения процессора:
  - Максимальная рассеиваемая мощность – не менее 95 Вт.
  - Поддерживаемые разъемы – не ниже LGA1151.
  - Материал радиатора – не хуже алюминий+медь.
  - Количество вентиляторов – не менее 1.
  - Скорость вращения – не более 2400 об/мин.
  - Воздушный поток – не менее 42.76 CFM.
  - Уровень шума – не более 32.5 дБ.
  - Тип подшипника – не хуже гидродинамического.
  - Вес – не меньше 450 г.
  
- Корпус:
  - Типоразмер – не меньше Midi-Tower
  - Габариты (ШxВxГ) – не больше 192x465x430 мм.
  - Вес – не более 6 кг.
  - Материал корпуса – не хуже чем сталь.
  - Число внешних отсеков 3,5" – не менее 1.
  - Число внутренних отсеков 3,5" – не менее 4.

- Отсеки 2,5" – не менее 1.
- Число отсеков 5,25" – не менее 2.
- Слоты расширения – не менее 7.
- Снимающиеся стенки корпуса – не менее 2.
- Блок управления вентиляторами – не менее 1.
- Встроенные вентиляторы 120x120 мм – не меньше 3.
- Места для дополнительных вентиляторов 120x120 мм – не меньше 2.
- Разъемы на лицевой панели: USB – не меньше 3 (включая один USB 3.0), наушники/микрофон – не менее 1.

- Монитор:

- Диагональ – не менее 27".
- Разрешение – не ниже 1920x1080 (16:9).
- Тип матрицы экрана – не хуже TFT IPS.
- Подсветка – не хуже LED.
- Подсветка без мерцания (Flicker-Free) – есть.
- Максимальная частота обновления кадров – не менее 76 Гц.
- Шаг точки по горизонтали – не более 0.311 мм.
- Шаг точки по вертикали – не более 0.311 мм.
- Яркость – не меньше 250 кд/м<sup>2</sup>.
- Контрастность – не ниже 1000:1.
- Время отклика – не больше 5 мс.
- Область обзора по горизонтали и вертикали – не менее 178°.
- Максимальное количество цветов – не меньше 16.7 млн.
- Частота обновления строк – не менее 30 кГц.
- Частота обновления кадров – не менее 50 Гц.
- Входы: HDMI, DisplayPort, VGA (D-Sub), аудио стерео -- не менее 1.
- Выход на наушники – не менее 1.
- Встроенные колонки – есть.
- Потребляемая мощность при работе – не более 32 Вт.
- Потребляемая мощность в режиме ожидания – не более 0.50 Вт.
- Потребляемая мощность в спящем режиме – не более 0.50 Вт.
- Стандарты: экологический – не хуже MPR-II, TCO 7.0, энергосбережения – не хуже Energy Star 7.0.
- Возможность крепления на стену – есть.
- Вес – не больше 4.85 кг.

- Клавиатура/мышь комплект:

- Интерфейс подключения – USB.
- Цвет – черный.
- Тип клавиатуры – мембранная.
- Количество клавиш – не меньше 104.
- Тип мыши - оптическая светодиодная.
- Колесо прокрутки – есть.
- Количество клавиш – не меньше 3.
- Разрешение мыши – не менее 1000 dpi.

- Источник бесперебойного питания:

- Тип ИБП – интерактивный.
- Выходная мощность – не менее 900ВА/540Вт
- Время работы при полной нагрузке – не менее 4.6 мин.
- Время работы при половинной нагрузке – не менее 16.1 мин.
- Время переключения на батарею – не более 8 мс.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Максимальная поглощаемая энергия импульса – не менее 613 Дж.</li> <li>- Количество выходных разъемов питания – не менее 5, из них с питанием от батарей не менее 3.</li> <li>- Тип выходных разъемов питания - СЕЕ 7 (евророзетка).</li> <li>- Коэффициент полезного действия – не менее 97.4%.</li> <li>- Входное напряжение – не менее 156 В и не более 300 В.</li> <li>- Входная/выходная частота – не менее 47 Гц и не более 63 Гц.</li> <li>- ЖК–экран – есть.</li> <li>- Звуковая сигнализация – есть.</li> <li>- Время зарядки – не больше 8 часов.</li> <li>- Возможность замены батарей – есть.</li> <li>- Горячая замена батарей – есть.</li> <li>- Защита – от перегрузки, от высоковольтных импульсов, фильтрация помех, от короткого замыкания, защита телефонной линии, защита локальной сети.</li> <li>- Уровень шума – не более 45 дБ.</li> <li>- Вес – не больше 10.72 кг.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Операционная система не хуже Microsoft Windows Pro 10 32bit/64-bit Russian</li> </ul>		
--	--	--	--	--

**2. Срок поставки:** в течение 30 (тридцати) календарных дней со дня, следующего за днем заключения Договора.

**3. Место поставки Товара:** 108819, г. Москва, поселение Московский, поселок Института полиомиелита, домовладение 8, корпус 8, ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН».

**Предполагаемые сроки проведения процедуры закупки:** сентябрь 2019 г.

#### **4. Условия поставки Товара**

4.1. 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 других нормативных правовых документов, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

4.2. 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, а также иными документами, в соответствии действующим законодательством Российской Федерации.

4.3. Поставщик должен быть поставлен на условиях DDP на склад Заказчика согласно ИНКОТЕРМС 2010.

#### **5. Гарантийные обязательства**

5.1. На Товар Поставщик устанавливает гарантийный срок 12 (двенадцать) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем.

5.2. Днем начала гарантийного срока поставленного Товара является день получения Товара и подписания Сторонами товарной накладной.

5.3. Если в период гарантийного срока обнаружатся дефекты и скрытые недостатки, вызванные низким качеством Товара, Поставщик обязан за свой счет устранить их в течение срока, указанного Заказчиком. В случае устранения недостатков и дефектов Товара гарантийный срок на него продлевается на период, в течение которого Товар не использовался. Указанный срок исчисляется со дня обращения Заказчика с требованием об устранении недостатков и дефектов Товара до дня устранения недостатков и дефектов Товара либо до дня замены на аналогичный Товар. Расходы, связанные с обратной транспортировкой некачественного Товара, несёт Поставщик.

**7. Порядок оплаты:** не более 15 (пятнадцати) рабочих дней с даты подписания Заказчиком документа о приемке Товара, аванс не предусмотрен.

**8. В стоимость товара включается:**

В стоимость Товара включены: приобретение/изготовление Товара Поставщиком; тара, упаковка Товара; доставка Товара в адрес Заказчика; погрузочно-разгрузочные работы; пуско-наладочные работы, обучение персонала заказчика, исполнение гарантийных обязательств; расходы по страхованию, налоги, пошлины, сборы и иные обязательные платежи, иные затраты, связанные с поставкой, приобретением/изготовлением Поставщиком Товара.

**Особенности:** Процедура закупки будет проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Ответ должен содержать срок действия предлагаемой цены и расчет цены товара, срок поставки Товара. В частности, из содержания предложения должны однозначно определяться цена единицы товара, описание товара, включая технические характеристики, и общая цена договора на условиях, указанных в настоящем запросе.

Ответы должны быть поданы с «18» 09 2019 г. по «25» 09 2019 г. включительно по адресу: [umto@chumakovs.su](mailto:umto@chumakovs.su). Ответ должен иметь реквизиты Поставщика, печать и подпись.

*Проведение данной процедуры сбора информации не влечет за собой возникновения каких-либо обязательств заказчика.*

С уважением,

Начальник УМТО



Т.В. Чемерис