ЧАСТЬ VI.

**Техническое задание**

**к запросу котировок**

на поставку оборудования в центр обработки данных

# Общие сведения

* 1. **Наименование Заказчика**

Фонд развития интернет-инициатив

* 1. **Адрес заказчика**

109028, г. Москва, Серебряническая набережная, д.29, 7 этаж

* 1. **Место поставки Товара**

109028, г. Москва, Серебряническая набережная, д.29, 7 этаж

* 1. **Срок поставки Товара и выполнения сопутствующих услуг**

21 рабочий день с даты подписания Договора.

# Назначение поставки оборудования

Оборудование в центр обработки данных предназначено для обеспечения вычислительной мощности, хранения информации и создания обслуживающей инфраструктуры, для сбора и обработки информации в целях обеспечения работы сотрудников в Фонде.

# Требования к поставляемому оборудованию

### Общие требования к оборудованию и программному обеспечению

**4.1.1. Требования к оборудованию**

* + - 1. Все оборудование должно сопровождаться соответствующими сертификатами, выданными в соответствии с законодательством Российской Федерации.
      2. Оборудование, все его компоненты, а также используемые материалы должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации.
      3. Поставляемое оборудование должно иметь количественные и качественные показатели в соответствии со Спецификацией.
      4. Качество поставляемой продукции и гарантийного обслуживания должно обеспечиваться системой управления качеством при производстве, монтаже и обслуживании серверов и персональных компьютеров, сертифицированной на соответствие требованиям ГОСТ РФ.
      5. Поставляемое оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация, с документальным подтверждением при исполнении контракта.
      6. Участник размещения заказа должен указать **наименование товара**, включающее в себя информацию о товарном знаке, марке, модели, артикуле и модификации оборудования, а также полные наименования и версии программного обеспечения, предустановленного на какое-либо оборудование.
      7. В случае если указанное, в соответствии с п. 3.1.1.6 **наименование товара,** предлагаемого к поставке, не дает возможности однозначного определения комплектации данного оборудования или если данное оборудование является сборной позицией, участник размещения заказа должен указать полную комплектацию данного товара (включая информацию о товарном знаке, марке, модели, артикуле и модификации комплектующих).
      8. Условия эксплуатации оборудования являются обычными для рабочих помещений. Предполагается, что хранение и эксплуатация оборудования будет происходить в следующих условиях:

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Описание** |
| Температура хранения | +10...+40 °С |
| Влажность хранения | 20 ... 80% |
| Рабочая температура | +15 ...+32 °С |
| Рабочая влажность | 20... 80% |

* + - 1. Все входные и выходные разъемы, а также уровни сигналов на входе и выходе оборудования, должны соответствовать стандартам Российской Федерации.
      2. В комплект поставляемого оборудования должны входить все дополнительные кабели, необходимые для его подключения и эксплуатации.

### Технические требования к оборудованию

### Спецификация оборудования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
|
| 1 | Сервер | шт. | 2 |
| 2 | Дисковый массив | шт. | 1 |

### Технические требования

| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Технические требования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сервер | Количество поддерживаемых процессоров: не менее 2  Количество установленных процессоров: не менее 2  Номинальная частота каждого процессора: не ниже 2,6 ГГц  Максимальная частота каждого процессора не ниже 3,4Ггц  Количество ядер каждого процессора: не менее 8  Объем кэш-памяти L3 каждого процессора: не менее 20 МБ  Пропускная способность шины процессора: не менее 8 GT/s  Максимальный объем оперативной памяти, поддерживаемый материнской платой: не менее 768МБ  Тип оперативной памяти: не хуже DDR 1600МГц, с поддержкой обнаружения и коррекции мульти-битных ошибок  Общее количество слотов (DIMM) для установки модулей памяти: не менее 24  Объем и количество установленных модулей памяти: не менее 16 модулей по 16 ГБ Количество портов Ethernet 10/100/1000 Мбит/c с внешними разъемами RJ-45 встроенного сетевого контроллера: не менее 4  Наличие порта для удаленного управления c разъемом RJ-45: требуется соответствие  Модуль удаленного управления должен иметь возможность удаленно конфигурировать аппаратные компоненты системы, возможность удаленного монтирования виртуального привода: требуется соответствие  Порты USB: не менее 6 портов USB2.0 из которых не менее 2 портов должно быть расположено на передней панели  Внутренний слот для флеш-накопителей: требуется соответствие  Внутренний слот PCI-Express 3,0 не менее двух слотов, как минимум один из которых должен иметь пропускную способность x16, а второй х8  Количество отсеков для установки жестких дисков: не менее 8  Наличие RAID контроллера: требуется соответствие  Поддержка уровней RAID: не менее 0, 1, 10, 5, 50  Объем кэш-памяти RAID контроллера: не менее 1ГБ  Количество установленных жестких дисков: не менее 2 дисков объемом 300ГБ интерфейсом SAS и скоростью вращения 15000 об/мин  Количество установленных блоков питания: не менее 2  Поддержка функции «горячей» замены блоков питания: требуется соответствие  Мощность каждого блока питания: не менее 550W  Максимальная эффективность каждого блока питания: не менее 90% при нагрузке 0,2 от максимальной мощности  Вентиляторы охлаждения: не менее 6  Поддержка функции «горячей» замены вентиляторов: требуется соответствие  Корпус для установки в телекоммуникационную стойку 19": требуется соответствие  Высота корпуса: не более 1U  Разрешение встроенного видеоадаптера: не менее 1600х1200 пикселов  Совместимость с моделью сервера IBM x3550  Гарантия: не менее трех лет с круглосуточным приемом заявок. | шт. | 2 |
| 2 | Дисковый массив | Система хранения должна обеспечить неформатированный объём не менее 24 ТБ  Система хранения данных должна поставляться не менее чем с 24 жесткими дисками SAS объемом 1ТБ со скоростью вращения шпинделя не ниже 7 200 об/мин.  Иметь возможность использования дисков SAS форм фактора SFF и LFF и SFF SSD.  Иметь не менее 6 внешних SAS портов с пропускной способностью каждого порта 6Гбит/с и 4 внешних iSCSI порта с пропускной способностью 1Гбит/с для подключения хостов.  Иметь не менее 2 внутренних независимых путей для подключения дисковых полок. Пропускная способность каждого пути – 6 Гбит/с  Дисковый массив должен иметь возможность для опционального добавления интерфейсов: FC и iSCSI 10Gb.  Системы должны поставляться с кэш-памятью объёмом не менее 8ГБ, с возможностью увеличения ее до 16ГБ. Память должна быть защищена от сбоя питания с помощью батареи и резервного флеш-носителя.  Оба контроллера массива должны быть активными и работать в симметричном режиме доступа (Active/Active).  Необходима возможность указывать выделенные запасные (SPARE) диски  Должны поддерживаться аппаратные режимы защиты данных RAID 0, 1, 5, 6, 10 объединение дисков в Storage Pool.  Расширение массива должно обеспечиваться модулями (полками) куда может быть установлено не менее 24 дисков 2.5 дюйма, либо не менее 12 дисков 3.5 дюйма.  Требуется возможность модернизации до 120 дисков SFF без замены контроллеров массива  Массивы должны иметь конструктив для установки в монтажный шкаф 19” и поставляться с крепежным комплектом для установки в монтажный шкаф 19”, либо поставляться вместе с шкафом. Высота массива не должна превышать 2U.  Программное обеспечение для управления массивами должно включать в себя:  ПО конфигурирования, мониторинга и управления с возможностью централизованного управления всеми системами из единой консоли.  ПО “тонкого” выделения дискового пространства, позволяющее выделять емкость большую, физически установленной;  ПО создания внутренних копий данных, как снимков, так и клонов.  Совместимость с моделью дискового массива IBM Storwize V3700 SFF  Дисковый массив должен быть обеспечен гарантией и поддержкой в течение трех лет с круглосуточным приемом заявок. | шт. | 1 |

# Требования к гарантийным обязательствам и технической поддержке

Гарантийный срок на оборудование должен составлять не менее 36 месяцев со дня поставки, и не менее стандартных гарантийных сроков, установленных производителем оборудования.

Поставщик должен предоставить техническую поддержку на поставляемое оборудование в течение всего гарантийного срока с учетом уровня гарантийного обслуживания указанного в контракте.

Доставка оборудования в гарантийный ремонт и обратно осуществляется Поставщиком своими силами и за свой счет.

Поставщик должен обеспечить консультирование специалистов Заказчика по вопросам поддержки поставленного оборудования в работоспособном состоянии.

1. **Требования к Поставщикам**

Поставщик должен иметь документ, выданный Производителем товара, свидетельствующий о том, что он поставляет только оригинальную продукцию Производителя на территории России.