|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  **для ДОГОВОРА на поставку отказоустойчивой ит инфраструктуры**  **(Система хранения данных, сервера)** | | |
|  | | |
| Требования к предмету Закупки | | |
|  | | |
| Общие требования к качеству | | |
| Поставщик осуществляет поставку отказоустойчивой ИТ инфраструктуры, предоставляет доступ к расширенной технической поддержке решения, в соответствии с п. 1.2 и 1.6. данного Технического задания. Размещение оборудования должно соответствовать схеме, описанной в Рис.1. Гарантийный срок на поставляемое оборудование должен составлять не менее 3 лет. | | |
|  | | |
| Требования к техническим характеристикам | | |
| Приведены в Приложении № 1 к Техническому заданию. | | |
|  | | |
| Требования к размерам (заполняется для товаров) | | |
| Отсутствуют | | |
|  | | |
| Требования к упаковке (заполняется для товаров) | | |
| Стандартная упаковка производителя | | |
|  | | |
| Требования к отгрузке (заполняется для товаров) | | |
| Отсутствуют | | |
|  | | |
| Количество товара, объем работ, услуг | | |
| Приведено в приложении №1 к настоящему техническому заданию | | |
|  | |
| Место, сроки (периоды), иные условия Закупки | |
|  | |
| Место поставки товара, выполнения работ, оказания услуг (указывается, если отличается от места нахождения Общества) | |
| Склад омтс 8-921-636-49-39Поставка оборудования: 196140, г. Санкт-Петербург, Пулковское ш., д. 41, лит. ЗА, пом. 1.151 | |
|  | |
| Сроки (периоды, стадии) поставки товара, выполнения работ, оказания услуг 56 дней с момента подписания договора. | |
|  | |
| Иные условия поставки товара, выполнения работ, оказания услуг Предоставить сопутствующую документацию:  - Паспорт (технический)  - Сертификат  - Руководство по эксплуатации | |
|  | |
| Требования к Поставщику | |
|  |  |
| наличие прав на осуществление определенных действий (деятельности): |  |
|  |  |
| лицензии [указать, какие]; |  |
|  |  |
| участие в профессиональных объединениях (например, саморегулируемых организациях) [указать, каких]; |  |
|  |  |
| допуски, разрешения [указать, какие]; |  |
|  |  |
| сертификаты, декларации [указать, какие]; |  |
|  |  |
| договор об осуществлении деятельности от имени третьих лиц (например, в качестве официального дилера, поставщика и т. д.) [указать, какой]; |  |
|  |  |
| права на результаты интеллектуальной деятельности (лицензионные договоры, патенты, свидетельства и т. д.) [указать, какие]; |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| квалификационные требования: |  |
|  |  |
| требования к персоналу [указать, какие] |  |
|  |  |
| требования к производственным мощностям, технологиям, оборудованию [указать, какие]; |  |
|  |  |
|  |  |

Приложение №1 к Техническому заданию

Требования к техническим и функциональным характеристикам Оборудования:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование и характеристики Товара | |
| Отказоустойчивая ИТ инфраструктура. Вычислительная часть (сервера). | |
| 1. Аппаратные требования к серверам | |
| 1.1. Центральный процессор: | Тип процессора:   * Intel® Xeon® Gold 6248R * Базовая тактовая частота процессора не ниже 3.0 GHz * Общее количество ядер в решение должно составлять не менее 768 |
| * 1. Дисковая емкость: | Решение должно поставляться со следующими собственными внутренними дисками:   * Системный SSD диск с отказоустойчивостью RAID 1 не менее 960GB |
| * 1. Оперативная память: | * Тип оперативной памяти не хуже DDR-4 RDIMM ECC * Частота не ниже 3200 MHz * Объем одного модуля не ниже 64GB * Возможность расширения. * Общий объем должен составлять не менее 8192 GB |
| * 1. Порты и система ввода-вывода | * Не менее 2x16 GbE Fibre Channel на сервер * Не менее 2x10 Gb SFP+ на сервер |
| Решение должно иметь полную совместимость с VMWare VSphere 7. | |
| 1. Сетевое оборудование | |
| 2.1 Трансиверы, кабели и патчкорды. | * Включить патчкорды и кабели для соединения всей инфраструктуры. * Включить совместимые трансиверы для коммутации оборудования – 16GbE FCSW и 2x10 Gb SFP+ для подключения к имеющейся инфраструктуре |
| 1. Гарантийные обязательства | |
| Предоставить сервисный контракт 8x5 NBD на 3 года. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование и характеристики Товара | | |
| Отказоустойчивая ИТ инфраструктура. Система хранения данных. | | |
| 1. Аппаратные требования на один СХД. | | |
| * 1. Дисковая емкость: | Решение должно поставляться со следующими собственными внутренними SSD дисками:   * Полезный объём всего массива дисковой системы, без учета дедупликации и компрессии, должен составлять не меньше 200 Tb в метрокластере (при уровне отказоустойчивости не хуже обеспечиваемого RAID 6) * Производительность с включенной дедупликацией и компрессией в RAID 6, с профилем нагрузки - размер блока 8КB, чтение запись 70/30, задержка не более 2 мс, тип доступа 100% Random, процентом попадания в кэш не более 10, должна быть не менее 80 000 IOPS * Наличие Hot Spare дисков |
| * 1. Порты и система ввода-вывода | * Не менее 4x16 Gb Fibre Channel, на один контроллер |
| * 1. Архитектура | * Поддержка работы двух СХД в режиме кластера Active-Active; * Размещение двух СХД в разных ЦОД; * Отказоустойчивая инфраструктура с отсутствием единой точки отказа; * Не менее двух активных вычислительных контроллеров, работающих по схеме Active-Active для каждой СХД; * Доступность всего объема кэш-памяти для любого из установленных вычислительных контроллеров; * Резервирование на уровне модулей кэш-памяти для обеспечения отказоустойчивости данного типа компонентов; * Пропускная способностью каждого внутреннего SAS-пути для подключения дисковых полок не менее 12Gbit/s; * Использование типа интерфейса SAS для связи дисковых контроллеров и полок для установки дисков; * Резервирование на уровне модулей SAS контроллеров для обеспечения безотказности работы данного типа компонент; * Возможность расширения; |
| 1. Сетевое оборудование | | |
| 2.2 Трансиверы, кабели и патчкорды. | * Включить патчкорды и кабели для соединения всей инфраструктуры. * Включить совместимые трансиверы для коммутации оборудования – 16 Gb FCSW для подключения к имеющейся инфраструктуре |
| 1. Гарантийные обязательства | | |
| Предоставить сервисный контракт 8x5 NBD на 3 года. | | |

|  |
| --- |
| Тестирование и приёмка. |
| Параметры поставленного и настроенного решения должны соответствовать заявленным производителем характеристикам. Решение иметь полную совместимость с VMWare VSphere 7. |