|  |
| --- |
| **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 услуг56 дней с момента подписания договора. |
|  |
| Иные условия поставки товара, выполнения работ, оказания услугПредоставить 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. |