Техническое задание

На поставку коммутаторов (коммутаторы 2-го уровня (24 порта)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Технические характеристики поставляемого оборудования** | **Ед. изм.** | **Кол-во, шт.** |
| **1** | **Коммутатор 2-го уровня (24 порта)** | Производительность коммутатора, не менее - 92,1 млн. пакетов в секунду.  Производительность коммутатора, не менее - 128 Гбит/с.  Дизайн для установки в соответствующий стандарту ANSI/EIA-310-D монтажный конструктив 19”.  Монтажная высота, не более 1 U.  **Физические интерфейсы:**  Количество SFP-интерфейсов со скоростью передачи данных 10 GbE, не менее – 4 шт.  Количество не блокируемых, работающих на полной скорости среды, портов стандарта 10/100/1000BASE-T RJ-45 - не менее 24.  Наличие консольного порта для управления по протоколу RS-232, не менее – 1.  **Физические параметры:**  Возможность питания от переменного тока с параметрами 50Гц/220В.  Комплект поставки должен включать кабель питания, консольный кабель, набор для монтажа в стойку.  **Функциональность физического уровня:**  Наличие функции Auto MDI/MDIX.  **Функциональность 2-го уровня:**  Поддержка фреймов большой длины, не менее - 9000 Байт.  Количество поддерживаемых VLAN, не менее – 1000.  Поддерживаемые идентификаторы VLAN, не менее – 4094.  Количество МАС адресов, не менее – 16000.  Количество ARP записей, не менее – 512.  Количество портов в агрегационной группе, не менее – 2.  Количество агрегационных групп, не менее – 6.  Поддержка:  IEEE 802.1D – STP.  IEEE 802.1w – RSTP.  IEEE 802.1s – MSTP.  IEEE 802.1AB - LLDP.  IEEE 802.1Q - VLAN.  IEEE 802.1ad - Q-in-Q.  IEEE 802.3ad – LACP.  IEEE 802.3 - 10 BASE-T.  IEEE 802.3u - 100 BASE-T.  IEEE 802.3ab - 1000 BASE-T.  **Многоадресная передача (Multicast):**  Поддержка:  Internet Group Management Protocol (IGMP).  IGMP snooping v1/v2/v3.  **Качество обслуживание (QoS):**  Поддержка:  DSCP.  802.1p.  обработки очередей: SP, WRR.  Количество очередей на порт не менее – 8.  **Стекирование:**  Поддержка функции стекирования коммутаторов, при которой несколько объединённых в стек коммутаторов представляют собой единое логическое устройство.  Количество коммутаторов, которые можно объединить в стек, не менее – 8.  **Информационная безопасность:**  Защита подсистемы управления от атак типа «Отказ в обслуживании» (DoS).  Поддержка списков контроля доступа (ACL).  Механизма Dynamic ARP inspection, либо его аналог.  Механизма IP source guard, либо его аналог.  Механизма DHCP snooping, либо его аналог.  Протокола 802.1X. | шт. | 202 |

**Общие требования:**

Поставляемый товар должен соответствовать требованиям Спецификации (качественным, техническим характеристикам (потребительским свойствам), быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства) ранее не использованным, без видимых повреждений, царапин, не снятым с длительного хранения, изготовленным не ранее 2018 года. Многофункциональные печатающие устройства должны быть работоспособными и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность.

Поставляемый товар должен быть маркирован в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Упаковка товара должна обеспечивать защиту товара от повреждений или порчи во время транспортировки и разгрузки.

**Требования к гарантийному сроку, объему предоставления гарантий качества товара**:

Срок гарантии на поставляемый товар должен составлять не менее 12 месяцев со дня подписания акта приема-передачи товара. Гарантия качества распространяется на все детали и узлы поставляемого товара.