Приложение № 2 к документации о закупке

**Техническое задание**

**на поставку криптомаршрутизатора**

Криптомаршрутизатор (далее – изделие) должен представлять собой аппаратно-программное шифровальное средство, предназначенное для защиты информации, передаваемой в сетях шифрованной связи 1 и 2 класса, и осуществлять:

* прием, маршрутизацию и передачу IP-датаграмм по каналам связи;
* зашифрование и расшифрование IP-датаграмм соответственно для исходящих и входящих через внешний интерфейс изделия IP-потоков;
* фильтрацию IP-потоков данных на интерфейсах изделия по отдельным критериям на основе значений полей заголовков 3 и 4 уровней эталонной модели OSI (сетевые адреса, протоколы, IP-приложения и пр.);
* приоритетную обработку IP-пакетов;
* статическую маршрутизацию IP-пакетов на любые интерфейсы
* развязку внутреннего и внешнего адресного пространства (трансляцию сетевых адресов);
* поддержку механизма контроля состояния криптотуннеля;
* возможность настройки резервного криптотуннеля;
* поддерживать многоадресную передачу пакетов (IP Multicast)
* встречную работу с изделиями серии М-479 (М-479Ж, М-479К, М-479Р, М-479Р1);
* Кол-во: 264 шт.

1. **Состав, комплектность и конструкция изделия.**

Изделие должно быть выполнено в виде отдельного системного блока высотой не более 1U, монтируемого в стойку 19”.

Изделие должно включать следующие основные блоки:

* блок обеспечения функционирования и управления изделием;
* независимые блоки маршрутизации для внутреннего и внешнего трафика;
* блок криптографической обработки.

В состав изделия должны входить:

* комплекс технических средств, включающий следующие составные части изделия:

системный блок изделия,

устройство вывода информации для настройки и контроля состояния изделия (дисплей, монитор),

устройство ввода информации для настройки изделия (функциональные кнопки, клавиатура),

устройство ввода информации с CD/DVD-дисков;

* комплекс программного обеспечения, включающий:

общее программное обеспечение изделия,

специальное программное обеспечение изделия.

В комплектность изделия должны входить:

* изделие с программным обеспечением;
* комплект внутренних соединительных кабелей;
* кабель электропитания изделия;
* комплект эксплуатационной документации.

1. **Тактико-технические характеристики изделия.**

Электропитание изделия – от однофазной сети переменного тока напряжением 220 ± 10 В с номинальным значением частоты 50 ± 1 Гц.

Потребляемая мощность – не более 45 Вт.

Масса комплекта – не более 5 кг.

Габаритные размеры системного блока изделия (ДхШхВ), мм – не более 440х275х44 мм.

Габаритные размеры изделия (ДхШхВ), мм – не более 487x275x44 мм.

Тип внешних интерфейсов – Ethernet 10/100/1000 TX.

Количество внешних интерфейсов – не менее двух.

Тип внутренних интерфейсов – Ethernet 10/100/1000 TX.

Количество внутренних интерфейсов – не менее двух.

Поддерживаемые канальные протоколы: ARP.

Поддерживаемые транспортные протоколы: IP, UDP, TCP.

Поддерживаемые прикладные протоколы: ICMP, Telnet, SNTP, SNMP.

Поддержка передачи интегрированных поток данных с поддержкой QoS.

Производительность в режиме шифрования – не менее 400 Мбис/с, не менее 40 000 пакетов в секунду.

Количество ключевых зон (зон шифрования) – не ограничено.

Количество оконечных устройств (в локальной сети) – не ограничено.

Количество VPN направлений (соседних узлов) – не менее 256.

Алгоритм криптографического преобразования – ГОСТ28147-89.

Кол-во узлов (устройств) в сети, в одной ключевой зоне – до 10000 включительно.

Суммарная (максимальная) скорость обработки криптографической информации (шифрования) UDP-потока (при максимальной длине UDP-пакетов 1448 байтов) – не менее 1200 Мбит/сек.

Локальный ввод ключевой информации – с CD (компакт дисков), SD-карт.

Поддержка возможности предварительной загрузки нескольких ключевых документов – Да

Возможность удаленной смены ключевых документов.

Возможность удаленного управления и мониторинга изделия.

1. **Специальные требования к изделию.**

Криптомаршрутизатор должен иметь действующий сертификат соответствия требованиям ФСБ России, предъявляемым к средствам криптографической защиты информации, классов КСШ-1.02 и КИА-1.02.

Комплектующие изделия иностранного производства, в том числе изготовленные в странах СНГ, предназначенные для изготовления или эксплуатации изделия, должны пройти специальную проверку на предприятиях или в организациях, имеющих соответствующую лицензию на право проведения этих видов работ. По результатам специальной проверки должно быть выпущено заключение о проведении специальных проверок изделия, отдельное на каждую единицу изделия.