**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**по государственной закупке «Точки беспроводного доступа с контроллером»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Раздел** | **Требования** |
| 1. | Наименование товара, работы и услуги |  **Точки беспроводного доступа с контроллером**  |
| 2. | Наименование национальных стандартов, а в случае их отсутствия межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров с учетом нормирования государственных закупок | ГОСТ IEC 60950-1-2014 |
| 3. | Гарантийный срок(в месяцах) | 12 месяцев |
| 4. | Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных |  Поставляемый товар должен быть произведен не ранее 2021 года выпуска.В поставляемый товар входят: 30 точек беспроводного доступа, 1 контроллер беспроводной сети.1. **Контроллер беспроводной сети**.

Количество поддерживаемых точек доступа: Не менее 64;Количество поддерживаемых пользователей: Не менее 4096;Количество VLAN: Не менее 4096;Количество активных сессий межсетевого экрана: Не менее 64000;Одновременное количество GRE туннелей: Не менее 1024;Одновременное количество IPSEC сессий: Не менее 4096;Производительность межсетевого экрана: Не менее 8 Гбит/с;Зашифрованная пропускнаяспособность 3DES: Не мене 2.4 Гбит/с;Зашифрованная пропускная способность AES-CBC-256: Не менее 2.6 Гбит/с;Зашифрованная пропускная способность AES-CCM: Не менее 4 Гбит/с;Зашифрованная пропускная способность AES-GCM-256: Не менее 3.4 Гбит/с;Форм-фактор: для установки в стандартную серверную стойку и иметь высоту не более 1U;Сетевые интерфейсы: Не менее 8 (комбо) портов 10/100/1000BASE-T;Наличие USB 2.0: Не менее 1 порта;Консольный порт: RJ-45 и мини-USB;Индикаторы: Индикатор LINK/ACT и индикатор состояния, индикаторы управления и состояния;Питание: Встроенный блок питания не менее 55Вт;Требования к функциональным возможностям:- Управление посредством Web-интерфейса- Быстрый роуминг клиентов между точками доступа- Балансировка нагрузки между точками доступа-Оптимизация ассоциации клиентов с точками доступа -Поддержка шифрования трафика-Спектральный анализ по каналам и частотам-Защита от угроз по беспроводной сети-Анализ трафика пользователей по приложениям-Разграничение доступа к разным ресурсам на основе политик и ролей-Брандмауэр с отслеживанием состояния сессии-Панель мониторинга в реальном-Возможность просматривать какие приложения использует каждый пользователь, включая наиболее популярные веб-приложения1. **Точка беспроводного доступа**.

Тип точки доступа: Внутри помещений;Поддержка стандартов Wi-Fi: 802.11a/g/n/ac/ax;Управление: На базе контроллера беспроводной сети, так же точка доступа может выступать в роли контроллера;Поддержка технологии MIMO: 5 GHz 802.11x 2x2:2 MIMO, 2.4 GHz 802.11x 2x2:2 MIMO;Антенны: Встроенные, всенаправленные – не менее 2 шт.;Производительность: 5 GHz– не менее 1,2 Гб/с, 2.4 GHz – не менее 574 Мб/с;Излучаемая мощность: 5 GHz – не менее +18 дБм, 2.4 GHz – не менее +18 дБм;Усиление антенны: 5 GHz – не менее 5,7 дБи, 2.4 GHz – не менее 4,9 дБи;Потребляемая мощность: Не более 14,2 Вт;Поддержка PoE: 802.3af/at;Интерфейсы: Не менее 1 порт Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45), не менее 1 порт Консольный micro-B USB, не менее 1 порт USB 2.0 Type A;Частотные диапазоны: не менее 2.4ГГц, но не более 5.8ГГц;Типы модуляции: - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK;- 802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM (проприетарное расширение);- 802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM (проприетарное расширение);- 802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM;Радиочастотные характеристики: - 802.11n high-throughput (HT): HT20/40;- 802.11ac very high throughput (VHT): VHT20/40/80;- 802.11ax high efficiency (HE): HE20/40/80;- 802.11n/ac packet aggregation: A-MPDU, A-MSDU;Требования по функциональным возможностям: минимизация помех от сотовых сетей; управление радиочастотными каналами и оптимизация их характеристик, включая ширину канала, выбор канала и мощность сигнала; Необходимо наличие комплекта крепления.В составе конкурсной заявки Потенциальный Поставщик должен предоставить авторизационное письмо от производителя оборудования, либо его официального представителя (дилера или дистрибьютора) указанного в технической спецификации Потенциального поставщика. |
| 5. | Сопутствующие услуги | Поставщик в рамках договора должен осуществить транспортировку и пусконаладочные работы. |
| 6. | Условия к потенциальномупоставщику в случае определения его победителем изаключения с ним договора огосударственных закупках(указываются при необходимости) (Отклонениепотенциального поставщика за не указание и непредставлениеуказанных сведений не допускается) |  |