

ТРЕБОВАНИЯ

По подготовке, представлению и рассмотрению предложений и осуществление отбора наилучших предложений

на выполнение работ по проекту
«Поставка оборудования для нужд системы здравоохранения»

г. Ташкент
2025

Оглавление

| | |
|---|----|
| Оглавление..... | 2 |
| Извещение | 3 |
| Особые условия (требования к поставщику, условия оплаты, условия поставки, наличие разрешительных документов и т.п.)..... | 4 |
| 1. Условия..... | 4 |
| 2.Особые условия – приведенные в данном разделе, имеют приоритет перед другими условиями контракта. | 4 |
| 3. Дополнительные обязательные требования к Участникам: | 4 |
| 4. Особые требования к поставщикам: | 4 |
| 5. Условия закупки и подробное описание:..... | 4 |
| 6. Технические требования к закупаемому оборудованию: | 5 |
| 7. Дополнительные требования..... | 14 |

Извещение

По подготовке, предоставлению и рассмотрению предложений, и осуществлению отбора наилучших предложений на приобретение оборудования для нужд системы здравоохранения.

ООО «Единый интегратор UZINFOCOM» (далее - Заказчик) проводит отбор по подготовке, предоставлению и рассмотрению предложений на:

- поставку оборудования для нужд системы здравоохранения согласно техническим требованиям.

В отборе могут принять участие компании (далее – Участники), соответствующие критериям, изложенным в данных требованиях.

Требования к отбору представлены в виде Приложения к настоящему извещению.

Заказчик оставляет за собой право отказаться от проведения отбора и отклонить все поступившие заявки в любое время до даты окончания приёма заявок.

Особые условия (требования к поставщику, условия оплаты, условия поставки, наличие разрешительных документов и т.п.)

1. Условия

Поставщик должен:

–обеспечить поставку оборудования для нужд системы здравоохранения в соответствии с **пунктом № 6 «Технические требования»**;

- поставщик должен произвести поставку в течение 60 банковских дней после произведения оплаты по договору.

Оплата за оборудование для нужд системы здравоохранения производится путем 100% предоплаты

2.Особые условия – приведенные в данном разделе, имеют приоритет перед другими условиями контракта.

Для участия в отборе необходимо предоставить следующие документы:

- Свидетельство о регистрации юридического лица – Участника;
- Доверенность контактного лица от Участника;

3. Дополнительные обязательные требования к Участникам:

- Участниками отбора могут быть юридические лица, учреждения и организации, обладающие уставным капиталом не менее 100 миллионов сум, опытом работы в области поставки оборудования;
- Обязательное наличие офиса в г. Ташкенте.

4. Особые требования к поставщикам:

- Поставщик должен быть локальной компанией, предоставляющей свои услуги в сфере поставки оборудования;
- Опыт внедрения подобных услуг;
- Соответствующие лицензии для осуществления деятельности.

5. Условия закупки и подробное описание:

- устойчивое финансовое положение, отсутствие неисполненных предписаний судебного органа;
- поставщик не должен находиться в процессе ликвидации, реорганизации или под процедурой банкротства;
- на имущество Поставщика не должен быть наложен арест;
- поставщик не должен находиться в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком;
- компания-поставщик услуг должна иметь возможность предоставления полной конфиденциальности и гарантии безопасности пользования поставляемой продукцией.

6. Технические требования

| ИНФОКИОСК С СИСТЕМОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ЗАПИСИ - 15 шт | |
|--|---|
| Тип корпуса | Вертикальный |
| Корпус | Закалённое стекло, металл листовой 1.5мм Широкая цветовая гамма по стандарту RAL Противопожарная краска для металлических изделий. Тип корпуса —напольный, штекерный Персональное брендирование в соответствии с брендбуком. Дизайн по эскизу заказчика или на выбор нашего портфолио |
| Монитор | Диагональ экрана 32” Разрешение 1920×1080 (Full HD) Яркость 550 кд/м Тип матрицы — IPS / LED-подсветка |
| Время отклика | 5-6 мс 16,7млн |
| Тип матрицы | IPS / LED-подсветка |
| Управляющий компьютер | На выбор Промышленный тип компьютера Активное охлаждение процессора Возможность кастомизации Обязательное отключение всех свободных портов Обязательно наличие RS 232 Intel Core i5-не менее 12 поколение / не менее SSD 120 / 8 gb ram (можно заменить) |
| Порты | 8xUSB, RJ45, audio, HDMI, VGAorDP |
| Технология сенсора | Infrared (10 одновременных касаний) Возможность горячей замены сенсора) |
| Связь | Ethernet 10/100/1000 Mbps/ Wi-Fi |
| Питание | АС 220 В, 50-60 Гц Обязательное использование предохранителей для всех узлов питания Клеймовое подключение всех узлов питания |
| Термопринтер | Тип принтера OEM Тип питания внешний USB (V2.0 Full Speed) + последовательный (9-контактный Male разъем или 5-контактный разъем) поддерживается для быстрого и стабильного подключения принтера Разнообразные драйверы и SDK для основных операционных систем, включая Android, Windows и Linux Скорость печати не менее 220 мм\с Гарантировано 2 млн чеков без замены узлов печати Качество печати 203dpi Поддержка выбора ширины носителя: 80/60/58/20 мм |
| Камера | Тип камеры OEM 2-х линзовая камера Линза 1 RGB CMOS 1/2.7, 650±10nm, цветная Линза 2 IR CMOS 1/2.7, 850±10nm, ч/б, ночное видение. Операционная температура -20°~ +70° Конструкция линз - 2G2P+IR Максимальное разрешение / частота кадров - 1920*1080 (30 к/с) |
| КОМПЬЮТЕР (тип -МОНОБЛОК) - 550 шт | |
| Комплектация | Персональный компьютер, клавиатура, мышь |
| Дисплей | Размер — не менее 23.8”, матовое покрытие |
| Тип матрицы | Не хуже: IPS |

| | |
|--|---|
| Разрешение экрана | Разрешение не менее 1920 x 1080, LED, широкоформатный |
| Процессор | Intel i5 не ниже 12 поколения, тактовая частота процессора не менее 2.4 ГГц. Максимальная частота не менее 4.2 ГГц, количество ядер не менее 8, количество потоков не менее 12, объем кэш-памяти не менее 12 МБ |
| Материнская плата | Не менее 1-го (одного) M.2 слота для установки карт размера с интерфейсом PCIe |
| | Не менее 2-х (двух) слотов для модулей памяти |
| Оперативная память | Минимальный объем – 1x8 ГБ, частота функционирования DDR4 3200 МГц или выше |
| Видеоконтроллер | Интегрированный |
| Хранилище | Тип: SSD, минимальная ёмкость – 256 ГБ |
| | Форм-фактор: M.2. |
| | Интерфейс: PCIe |
| Средства коммуникации | Сетевая карта встроенная — 10/100/1000 Мбит Беспроводная связь Wi-Fi 6; Bluetooth 5.2. |
| Разъёмы внешних устройств | Не менее 4 портов USB Type-A, спецификация не ниже USB 2.0 |
| | Не менее 1-го (одного) порта локальной сети (RJ45) |
| | Не менее 1-го (одного) комбинированного разъема для подключения наушников и гарнитуры (наушники+микрофон) |
| | Не менее 1-го (одного) HDMI output |
| Дополнительно | Встроенная в корпус веб-камера с разрешением не менее 2 МП, с возможностью физической блокировки изображения, снимаемого встроенной веб-камерой |
| | Интегрированный HD аудио-адаптер |
| | Встроенные стереодинамики |
| | Встроенный микрофон |
| | Возможность регулирования угла наклона подставки не менее в диапазоне -5+15 градусов |
| | Тип блока питания – внешний/внутренний адаптер |
| | все периферийные устройства должны быть того же производителя что и персональный компьютер |
| Цвет корпуса и периферии | Белый |
| Устройства ввода | Русифицированная полноразмерная USB-клавиатура |
| | Мышь оптическая/лазерная USB с колесом прокрутки |
| СКАНЕР 2D – 110 шт | |
| Режимы сканирования | Автоматический, ручной |
| Процессор | 32 бита |
| Тип сканирования | Имидж |
| Скорость сканирования | 200 мм/сек |
| Уровень освещённости | Устойчиво сканирует при прямом свете от электроламп и солнечном свете |
| Интерфейсы | USB+USB-COM |
| Разрешение датчика | 640*480, 256 градаций серого цвета |
| Угол сканирования | горизонтальный 45°/ вертикальный 30° |
| Допустимый угол наклона при сканировании | горизонтальный 65° / вертикальный 35° / поворот 45 |
| Глубина поля | 5 mil (Code 39) 30 мм - 120мм |
| | 13 mil (UPC/EAN) 30 мм - 305 мм |

| | |
|---|--|
| | 20 mil (Code 39) 30 мм - 450 мм 10mil (QR code) 40 мм - 240 мм 10mil (PDF417) 50 мм - 225 мм |
| Источник света | 630 нм 10±нм (подсветка - белый светодиоид, полоса прицеливания - красный светодиоид) |
| Внешний ESD | До 15 KVKV |
| Электромагнитные/ радиопомехи | E55022: 2006+A1: 2007 / 55024: 1998+A1: 2001 / +A2: 2003 |
| Температура эксплуатации/хранения | От -20 до +60°C / от -30 до +90°C |
| Влажность при эксплуатации/ хранении | 5-95%, при отсутствии конденсации |
| Материал | ABS + PC |
| ПРИНТЕР С ПОДДЕРЖКОЙ ФОРМАТОВ А4 - 45 шт | |
| Функции | Копирование, Email, Факс, Печать, Сканирование |
| Дополнительные функции | Печать по Wi-Fi |
| Скорость печати | не менее 40 страниц в минуту |
| Рекомендованный месячный объем печати | не менее 10.000 страниц |
| Максимальная нагрузка | не менее 50.000 изображений в месяц |
| Двухсторонняя печать | Стандартный |
| Возможности подключения | Gigabit Ethernet 10/100/1000, Высокоскоростной USB 2.0 (тип А), Высокоскоростной USB 2.0 (тип В), NFC (Опциональный: AirPrint™ (iOS), включая (Bluetooth), Wi-Fi (802.11 b/g/n/ac), Wi-Fi Direct) |
| Максимальное разрешение при копировании | 600 x 600 dpi |
| Время выхода первой страницы, копирование | Не более 5.3 секунды |
| Максимальное разрешение при печати | 1200 x 1200 dpi |
| Память принтера (стандартный) | Не менее 2 ГБ |
| Возможности печати | Настройки по умолчанию, Двухнаправленный обмен информацией о состоянии в реальном времени, Макет брошюры, Зашифрованная безопасная печать, Удерживать все задачи, Идентификация задач, Мониторинг задач, Print Around, Печать из облачных хранилищ (Dropbox, Google Drive, One Drive), Печать с USB, Печать на альтернативной бумаге, Масштабирование, Сохранение и восстановление настроек драйвера, Двухсторонняя печать (как по умолчанию), Настройки драйвера Xerox® Earth Smart |
| Мобильная печать | Apple® AirPrint®, Mopria® Print Service и Mopria® Scan, Плагины службы печати для Android™ Xerox® (опциональный: AirPrint™ (iOS), (Bluetooth), Wi-Fi (802.11 b/g/n/ac), Wi-Fi Direct) |
| Назначение сканирования | FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, SMB, Scan to Network, Сканирование на USB, Сканирование на электронную почту |
| Форматы файлов для сканирования | JPEG, PDF, PDF/A, TIFF |
| Возможности управления устройством | Автоматическое считывание показателей, Клонирование конфигурации |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Функции контроллера | Клонирование конфигурации, Таймер конфигурации, Fleet Orchestrator, Панель дистанционного управления, Приборная панель безопасности, Унифицированная адресная книга |
| Поддержка операционных систем | Android, Fedora® Core, Mac OS 13.x,12.x, 11.x, Ubuntu®, Windows® 10, Windows® 11, Windows® 8.1, Windows® Server 2012 and R2, Windows® Server 2016, Windows® Server 2019, Windows® Server 2022, iOS |
| Емкость выходного лотка | Не менее 250 листов |
| Держатель для бумаги | Однопроходной дуплексный автоподатчик (DADF) бумаги Ресурс: 100 листы 139.7 x 139.7 мм to 216 x 356 мм |
| Формат листа | Лоток (Обходной лоток): Нестандартные размеры: 76 x 148 мм to 216 x 356 мм Лоток (Основной лоток): Нестандартные размеры: 105 x 148 мм to 216 x 356 мм |
| Типы носителей | Простая бумага, легкая бумага, тяжелая бумага, карточная бумага, ярлыки, конверты, цветная бумага, печатные бланки, препринт, высокосортная бумага, глянцевая бумага, текстурированная бумага, переработанная бумага, винил, нестандартные размеры |
| Стандартные возможности безопасности | 802.1x, 256-битное шифрование AES, Управление доступом, Журнал аудита, Автоматический самоподписанный сертификат, Сетевая аутентификация, Фильтрация портов/IP/доменов, SFTP и шифрованная электронная почта, Аутентификация хэш-сообщений SHA-256, SNMPv3, Безопасная печать, Управление безопасностью, Подпись электронных писем, Надежная загрузка, Доверенный платформенный модуль (TPM 2.0), Пользовательский доступ, Права пользователя |
| Температура (рабочая) | 10 - 32.2 °C |
| Относительная влажность (рабочая) | 15 - 80 % RH (без образования конденсата) |
| ПРИНТЕР (ЭТИКЕТОК) - 95 шт | |
| Режим печати | Режим печати этикеток |
| Разрешение | 203 точек на дюйм |
| Метод печати | Прямая термическая обработка |
| Макс. скорость печати | 152 мм/с. |
| Макс. ширина печати | 108 мм |
| Тип носителя | Термо-рулонная бумага, термо-клеящаяся бумага |
| Ширина носителя | 20~123 мм |
| Толщина носителя | 0,06 ~ 0,19 мм |
| Диаметр рулона носителя | Макс. 82 мм |
| Метод поставки | Простая загрузка бумаги |
| Интерфейсы | USB+LAN+Serial |
| Датчики | Датчик температуры печатающей головки/ Закончилась бумага/ Открыта крышка/ Зазор/ Датчик температуры печатающей головки/ Закончилась бумага/ Открыта крышка |
| Срок службы печатающей головки | Не менее 150 км |
| Программное обеспечение | iOS/Андроид/Виндовс |
| Источник питания | 24 В постоянного тока/2,5 А |
| Условия окружающей | 5~45°C Влажность: относительная влажность 20 ~ 80% |

| | |
|--|--|
| среды | |
| Среда хранения | -40~55 °С Влажность: ≤93% относительной влажности |
| ПРИНТЕР (ЧЕКОВ) - 50 шт | |
| Метод печати | Прямая термопечать |
| Ширина бумаги | 58 мм/ 80 мм |
| Ширина печати | 72 мм/76 мм/80 мм/64 мм/48 мм/52 мм |
| Мощность колонки | 576 точек/линия (регулируется по команде) |
| Максимальная скорость печати | 300 мм/сек. |
| Интерфейс | USB + Lan + Serial |
| Резак | Автоматический резак /Частичный |
| Адаптер питания | Вход: 100-240 В переменного тока/50 ~ 60 Гц Ток на выходе: 24 В/2,5 А постоянного тока |
| Входной буфер | 128 кБайт/2048 Кбайт |
| NV флэш-памяти | 256 Кбайт |
| Принтер вход | DC 24V/2.5A |
| Денежный ящик | Постоянный ток 24 В/1 А |
| Экологические требования/ Рабочая сред | Температура (0 ~ 45 °С) Влажность (10 ~ 80%) |
| Надежность | Не менее 1 млн. порезов |
| Жизненный цикл головки принтера печати | Не менее 150 км |
| Программное обеспечение | ESC/POS/ Windows & Утилита тестирования Linux |
| Драйвер | S/JPOS/OPOS/Linux/Android/Mac |
| Программное обеспечение | IOS/Android/Windows |
| ПЛАНШЕТ - 190 шт | |
| Операционная система | Android версии не ниже 10 |
| Тип процессора | Процессор ARM – 8 ядер (2 ядра Cortex-A76 и 6 ядер Cortex A55) |
| Частота процессора | 2.0 ГГц |
| Wi-Fi | Встроенная антенна Wi-Fi, двухчастотная 2,4G (2402–2482 МГц), 5,8G (5180–5825 МГц), IEEE 802.11a/b/g/n |
| Объем накопителя | Не менее 64 Гб |
| Оперативная память | Не менее 4 Гб |
| Дополнительно | Поддержка microSDXC до 256 Гб |
| Тип дисплея | Сенсорный, ёмкостный, мультитач с возможностью использования планшета в перчатках |
| Размер дисплея | 8 дюймов (203.1мм) |
| Разрешение дисплея | 1920x1200 пикс |
| Разрешение тыловой камеры | 13,0 Мпикс, автофокус/LED вспышка |
| Разрешение фронтальной камеры | 5 Мпикс |
| Акселерометр | Датчик отпечатков пальцев |
| Гироскоп | Да |
| Геомагнитный датчик | Да |
| Компас | Да |
| Датчик освещенности | RGB |
| Тип сети | Поддержка 2G GSM 850/900/1800/1900; Поддержка 3G UMTS 850/900/1900/2100; |

| | |
|--|--|
| | Поддержка 4G FDD LTE 2100/1900/1800/AWS/850/2600/900/700/800/700; Поддержка 4G TDD LTE 2600/2300 |
| Количество SIM-карт | Не менее 1 |
| Работа в режиме сотового телефона | SIM, micro SIM |
| Wi-Fi | Поддержка 802.11 a/b/g/n/ac, 2.4+5ГГц |
| Версия Bluetooth | Не ниже 4.2 |
| Система навигации | Поддержка GPS, ГЛОНАСС |
| Интерфейсы / Коннекторы | Не менее micro USB 2.0; выход аудио/наушники – стерео 3.5 мм |
| Поддержка Near Field Communication (NFC) | Обязательно |
| Ёмкость аккумулятора | Не менее 7 500 мАч |
| Противоударность | Падение с высоты 1 м (1.2 м в защитном чехле) |
| Влаго-пылезащищенность и работы в полевых условиях | Не ниже IP57 |
| Температурный режим | От -20 +50 С |
| Цвет | Черный |
| Корпус | Металл, стекло, пластик, ударопрочный и влагозащищенный по стандарту |
| Устройства ввода | Возможность ввода при помощи стилуса в комплекте. |
| ИНФРАКРАСНЫЙ СКАНЕР ВЕН ЛАДОНЕЙ - 15 шт | |
| Интерфейс | USB 2.0 (с поддержкой передачи данных и питания модуля) |
| Потребляемая мощность | ≤2,5 Вт в рабочем режиме |
| Источник питания | DC 5,0 В/ 400 мА |
| Температура хранения | -20°С до 80°С |
| Рабочая температура | -10°С ~ 45°С |
| Рабочая влажность | 0 ~ 90% |
| Размеры (В и Ш) | 85 мм высота 35 мм ширина |
| Сертификация | CE, FCC, RoHS, WHQL |
| Длина оптической волны | 850 нм |
| Уровень искажений | Не более 1.5% |
| Расстояние распознавания | 15 см ~ 35 см |
| Разрешение изображения | 480x640 |
| Поддержка формата | MJPEG |
| Тип изображения | 256 градаций серого |
| Поддержка платформ | Windows, Android, Linux |
| Поддержка SDK | Да |
| МОНИТОР (тип-SMART TV) - 45 шт | |
| Диагональ | 32" (81 см) |
| Разрешение | HD ready (1366x768) |
| Поддержка SMART TV | Да |
| Цифровой тюнер | DVB-S2, DVB-T2, DVB-S |
| Тип панели | LED |
| Операционная система | Не ниже Android 9.0 |
| Поддерживаемые форматы | MP3, WMA, MPEG4, HEVC, AVI, JPEG |
| Акустическая система | Не менее два динамика |

| | |
|---|---|
| Тип матрицы экрана | TFT IPS |
| Разъемы | USB |
| Крепление на стену | Есть |
| Индекс частоты обновления | Не менее 60 Гц |
| Пульт ДУ | Да |
| Поддержка DVB-T2 | Да |
| Угол обзора | Не менее 178° |
| Поддержка DVB-S | Да |
| Поддержка DVB-S2 | Да |
| КАМЕРА (MY ID) WEBCAM - 88 шт | |
| Длина кабеля | Не более 1,5 м |
| Максимальное разрешение | 1080 p/30 fps - 720p/30 fps |
| Камера | 3 Мега пиксель |
| Тип фокуса | Автофокус |
| Тип объектива | Стекланный |
| Встроенный микрофон | Stereo |
| Дальность действия микрофона | До 1 м |
| Диагональное поле зрения (dFoV) | 78 ° |
| Универсальный монтажный зажим для штативов | Подходит для ноутбуков, ЖК-дисплеев или мониторов 1 Tripod |
| Совместимость | Windows 8 или более поздняя версия macOS 10.10 или более поздняя версия ChromeOS USB - порт A |
| Разрешение (видео) | 1920x1080 |
| Максимальная частота кадров | 30 Гц |
| Поддержка режимов | 1920x1080 @ 30 Гц |
| WIFI- ТОЧКА ДОСТУПА - 90 шт | |
| IP-маршрутизация | Поддержка статического IP-адреса, DHCP, PPPoE Dial Up |
| Максимальная пропускная способность | До 575Мбит/с в сети 2,4G / До 2,4Гбит/с в 5G / 2,975 Гбит/с на точку доступа |
| Максимальное количество клиентов | 256 |
| Модуляция | OFDM: BPSK@6/9Mbps, QPSK@12/18Mbps, 16-QAM@24Mbps, 64-QAM@48/54Mbps / DSSS: DBPSK при 1 Мбит/с, DQPSK при 2 Мбит/с и CCK при 5,5/11 Мбит/с / MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM и 256QAM |
| Пространственные потоки | 2.4G 2x2MIMO 5G 2x2MIMO |
| Рабочие диапазоны | 802.11b/g/n/ax: 2,4 Г ~ 2,4835 ГГц / 802.11a/n/ac/ax: 5G: 5,150~5,250 ГГц, 5,725~5,850 ГГц |
| Радио | 4-х поточный, 2-х диапазонный |
| Беспроводное управление/Roaming | Поддержка роуминга уровня 2 и уровня 3 |
| Параметры беспроводного модуля Чувствительность | 11b: -91 дБм (1 Мбит/с), -88 дБм (5 Мбит/с), -85 дБм (11 Мбит/с) / 11a/g: -89 дБм (6 Мбит/с), -80 дБм (24 Мбит/с), -76 дБм (36 Мбит/с), |

| | |
|--|---|
| (приём) | -71 дБм (54 Мбит/с) / 11n: -83дБм@MCS0, -65дБм@MCS7, -83дБм@MCS8, -65дБм@MCS15 / 11ac HT20: -83 дБм (MCS0), -57 дБм |
| Управление | Поддержка единой сети всего сетевого оборудования / Поддержка локального / Поддержка локального управления через Интернет / Поддержка удаленного управления |
| Управление обновлением | Автоматическая настройка RF / Единая конфигурация / Единый мониторинг |
| Антенна | Внутренние антенны (2.4G: 4dBi, 5G: 5dBi) |
| Интерфейс | 1 x 100/1000M Multigigabit Ethernet, RJ-45, вход PoE 1 x 1Г/2.5Г Multigigabit оптический порт 1 x порт консоли управления (RJ-45) |
| Количество SSID | Не менее 16 (на каждый радио-диапазон не менее 8 шт.) |
| Максимальная мощность передачи | 5,725~5,850 ГГц: ≤ 23дБм (EIRP) / 5,150~5,250 ГГц: ≤ 23дБм (EIRP) / 2,4~2,4835 ГГц: ≤ 23 дБм (EIRP) |
| Протоколы | Параллельный 802.11ac волна 2, волна 1, 802.11a/b/g/n/ac/ax |
| Рабочая влажность | 5% ~ 95%, без конденсата |
| Безопасность | WPA2-Enterprise, WPA3-Enterprise, WPA3-Personal, AES |
| Пусконаладка оборудования | |
| ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ЗАЩИЩЕННЫЙ МЕЖСЕТЕВОЙ ЭКРАН (FIREWALL) - 50 шт | |
| Сетевой интерфейс | Не менее 18x10/100/1000 Base-T портов Не менее 6xSFP 1GBase-X портов Не менее 4xBypass портов Не менее 2x SFP+ 10GBase-X |
| Оперативная память | Не менее 2 Гб |
| Запоминающее устройство | Не менее 4 Гб |
| Рекомендованное число одновременно подключенных пользователей | 2 млн |
| Макс. кол-во портов WAN | Не менее 18 портов 10/100/1000 Base-T, 2 порта SFP+ 10 GBase-X |
| Производительность (IPS+AV+DPI) | Не менее 1.2Гб |
| Рекомендуемая полоса пропускания | Не менее 2 Гбит/с |
| Производительность VPN L2TP/IPsec | Не менее 1000 Мбит/с |
| IPsec site-to-site tunnel | Не менее 750 |
| Управление точками доступа | Не менее 64шт |
| Установка | 1U в 19-дюймовой стойке |
| Источник питания | 100–240 В перем. тока, 50/60 Гц |
| Энергопотребление | < 50 Вт |
| Количество SSL VPN пользователей | Не менее 1500 |
| Наличие лицензии IPS/AV/URL | Не менее 1 года |
| Пусконаладка оборудования | |

| УПРАВЛЯЕМЫЙ КОММУТАТОР L2 - 55 шт | |
|---|---|
| Характеристики DHCP: | Отслеживание DHCP |
| Характеристики IEEE: | Служба поддержки |
| Тип уровня (L) | Уровень 2+ |
| Порты | 48 портов 10/100/1000Base-T , 6 uplink-порта SFP+ 10GBase-X с поддержкой PoE+ |
| MAC-адрес: | Поддержка статического MAC-адреса, фильтрация MAC-адресов |
| Качество обслуживания: | Ограничение скорости на основе портов (вход/выход) |
| Автоматическое аварийное восстановление | Да |
| Порты агрегации уровня 3: | Не менее 8 |
| Связующее дерево: | STP, RSTP |
| Фиксированные порты: | 48 портов 10/100/1000Base-T, 6 порта SFP+, фиксированный одиночный блок питания переменного тока |
| SFP+: | 6 |
| Управление LLDP: | Служба поддержки |
| Управление | Веб-управление, или управление приложениями |
| ACL-список: | Стандартный IP-список ACL, Расширенный список контроля доступа MAC, IP-расширенный ACL-список, ACL портов для портов уровня 2 (физический порт/точка доступа) |
| Безопасность: | Защита портов, Аппаратный CPP |
| Влажность: | от 10% до 90% |
| Влажность хранения: | 5% ~ 90% |
| Количество VLAN: | 4094 |
| Коммутационная способность: | не менее 215 Гбит/с |
| Рабочие условия: | от -5°C до 50°C |
| Размер таблицы MAC-адресов: | 32К |
| Скорость пересылки пакетов: | не менее 160 млн/с. |
| Температура хранения: | -40 °C ~ 70 °C |
| Пусконаладка оборудования | |
| УТР-5е - кабель для компьютерной и радиоэлектронной техники - 45 000 м | |
| Тип прокладки | внутренний |
| Категория | 5 е |
| Тип проводника | многожильный |
| Скорость передачи данных | от 100 Мбит/сек |
| Волновое сопротивление | около 100 Ом |
| Искажение | до 45 нс/км |
| Рабочая частота | от 1 до 100 МГц |
| Рабочее напряжение | от 500 до 750 В |
| Размер AWG | 24 |
| Диаметр проводника, мм | 0.52 |
| Материал проводника | Медь |
| Экран поверх скрутки | Нет |
| Количество элементов скрутки | 4 |

| | |
|--|-----|
| Количество жил | 8 |
| Макс сопр постоян току на 100м и 20°С не более, Ом | 9,5 |
| Пусконаладочные работы по настройке сетевого оборудования (Wi-Fi, Switch, Firewall) | |

7. Дополнительные требования

Требования к Поставщику

Поставщик должен предоставить информацию по:

-эксплуатационным расходам, таких как детальное описание условия обслуживания/ремонта, расчета потребления электрической энергии, энергоэффективности, логистики и хранения, постгарантийного обслуживания сроком не менее 3 лет;

- энергопотреблению и энергоэффективности закупаемого оборудования согласно нормативным документам производителя.

Поставщик в рамках выделенного бюджета:

- должен предоставить полностью укомплектованное и работоспособное оборудование необходимое для обеспечения полноты использования запрашиваемой конфигурации;

- может предложить свое оборудование с аналогичными характеристиками (в том числе с не уступающими), которое выполняет все цели и задачи, указанные в настоящем техническом задании (с учетом целевого назначения и совместимости с существующей сетью). Для соответствия техническому заданию допускается установка опциональных модулей (функций, в том числе интегрированных).

Поставщик должен гарантировать наступление даты окончания поддержки EOS (end of support/service) аппаратного обеспечения (всех комплектующих) не ранее чем через 3 лет с момента заключения договора поставки аппаратного обеспечения. Поддержка аппаратного обеспечения подразумевает доступность сервисного обслуживания всех блоков и компонентов аппаратного обеспечения.

Требование на соответствие товара нормативным документам в области технического регулирования

Оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции.

Требования к новизне и году производства товара

Поставляемые Товары должны быть новыми товарами (товарами, которые не были в употреблении, не прошли ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств и не собраны кустарным способом)

Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

Составные части и исходные материалы должны соответствовать экологическим стандартам Республики Узбекистан и не содержать вредных для человеческого организма

компонентов и примесей. Разъёмы электропитания и напряжение должны быть совместимы со стандартами Республики Узбекистан по электропитанию.

Сетевое оборудование (WiFi-роутер, Switch, Firewall) должно быть от единого производителя. (для максимальной совместимости оборудования внутри сетевой инфраструктуры)

Требования к надёжности

Все основные узлы устройства должны быть ремонтно-пригодными, не снятым с технической поддержки производителя и рассчитанными на срок эксплуатации не менее 5 лет.

Требования к маркировке

Маркировка производителя должна быть расположена на видном месте и содержать следующую информацию: наименование производителя, наименование модели, серийный номер устройства.

в 1 (одном) экземпляре Заказчику предоставляется сертификат происхождения.

Требования к страхованию товара

Поставщик несёт ответственность за поставку товара в исправном состоянии до адреса Заказчика. Товар должен быть застрахован и риск случайной гибели или утраты товара лежит на Поставщике до момента поставки.

Требования к транспортировке товара

- Допускается транспортировка любыми видами транспорта, в том числе: автомобильным, железнодорожным, воздушным;

- При транспортировке, упаковка должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков;

- При погрузке и разгрузке не бросать, не допускать повреждения упаковки.

Требования к хранению

С момента подписания договора на поставку до передачи устройств Заказчику, устройства должны храниться согласно требованиями предъявляемым к хранению товара заводом изготовителем.

Требования к объёму и/или сроку предоставления гарантий

Гарантия на устройство и комплектующие должны составлять не менее 12 месяцев и включать полное сервисное обслуживание с заменой комплектующих. В случае выявления дефектов в устройстве и его комплектующих, поставщик обязан устранить дефект в течение 30-ти рабочих дней или дать письменный отказ с объяснением причин отказа на устранение дефекта.

Требования к обслуживанию

Поставщик обязан предоставить гарантийное и сервисное обслуживание на территории Республики Узбекистан.

Экологические требования

Устройства должны отвечать требованиям, установленными действующими нормативными документами по ограничению воздействия на окружающую среду и организм человека.

Требования по безопасности

Устройства должны отвечать требованиям по обеспечению безопасности при использовании, не превышать допустимые уровни вибрационных и шумовых нагрузок в соответствии действующими нормами и законодательством Республики Узбекистан.

Приёмка оборудования

С момента поступления оборудования на склад проводится проверка комплектности и осмотр оборудования на предмет наличия повреждений специалистами Заказчика при участии представителей Поставщика оборудования (соответствие оборудования транспортной накладной, упаковочному листу, инвойсу, маркировке и Контрактной спецификации), в случае некомплектности и/или повреждения оборудования, стороны обязаны совместно составить соответствующий акт, в случае отсутствия каких-либо проблем Исполнитель и Заказчик подписывают акт сдачи-приёмки. Заказчик имеет право создать в установленном порядке Приемочную комиссию.

Требования к качеству

Техническая спецификация товара должна быть не ниже затребованных и соответствовать выполнению профессиональных специализированных задач. При поставке товара необходимо представить сертификат соответствия государственного стандарта Республики Узбекистан.

Каждая единица поставляемого товара должна иметь номер продукта (Product Number) и серийный номер от производителя (номер должен предоставлять возможность определить товар на официальном сайте производителя с доступом к просмотру исходной конфигурации, гарантийных сроков и скачивания различных ПО и драйверов к ним).

Требования по сроку и условиям поставок

Сроки поставки в течении 60 банковских дней после вступления в силу подписанного договора. □При этом, допускается поставка частями по согласованию сторон в установленные сроки.