**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**по государственной закупке приобретение программно-аппаратного комплекса «Автоматизация контроля проезда автотранспортных средств на территорию» с работой по установке**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел** | **Требования** |
| 1. | Наименование товара, работы и услуги | **Приобретение программно-аппаратного комплекса «Автоматизация контроля проезда автотранспортных средств на территорию» с работой по установке** |
| 2. | Гарантийный срок  (в месяцах) |  |
| 3. | Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных | **Программно-аппаратный комплекс** предназначен для организации автоматизированного управления доступом автомобилей на территорию.  При активации программно-аппаратного комплекса видеокамера захватывает изображение и распознает государственный регистрационный номерной знак (далее – ГРНЗ) автомобиля, двигающегося со скоростью до 30 км/ч. Дальность обнаружения составляет от 2 до 7 метров, а «считывание» ГРНЗ занимает менее 1 секунды. Контроль доступа осуществляется в автоматическом режиме: решение открывать шлагбаум или нет принимается по результатам сверки распознанного ГРНЗ с базой данных.  **Программно-аппаратный комплекс включает в себя:**   1. Видеокамеру со встроенным программным обеспечением по распознаванию ГРНЗ с установкой на фланцевую опору - не менее 1 комплекта; 2. Металлическую фланцевую опору необходимой высоты для крепления видеокамеры - не менее 1 штуки; 3. Карту памяти Micro SDXC объемом не менее 128Gb - не менее 2 штук; 4. Сетевой видеодомофон для обеспечения видеосвязи и управлением шлагбаумом - не менее 1 комплекта; 5. Персональный компьютер для управления программно-аппаратным комплексом - не менее 1 комплекта.   **1. Видеокамера со встроенным программным обеспечением по распознаванию ГРНЗ:**  Требуемое программное обеспечение:  Выполняет весь процесс распознавания номерных знаков:  - Видеофиксация изображений;  - Автоматический подбор оптимальных параметров для лучшего захвата изображения с автоматической мультиэкспозицией;  - Распознание и считывание ГРНЗ.  Требования к камере:  Вычислительная платформа - локальная запись данных;  Дальность обнаружения от 2 до 7 метров;  Время обнаружения не более 1 секунды;  Разрешение сетевой видеокамеры: не менее 2 Мп;  Наличие цифрового PTZ-камера (Pan-tilt-zoom-камера) управления;  Наличие инфракрасной подсветки для работы в ночное время;  Разрешение видеокамеры не менее 1920х1080;  Изображение: не менее 1/2,8 дюйма, прогрессивная развертка, CMOS;  Объектив не менее 2,8–8,5 мм, F 1,2 – (светосила объектива); Горизонтальный угол обзора не менее 110˚-38˚;  Вертикальный угол обзора не менее 62˚-21˚ вариофокальный, дистанционное управление фокусировкой и зумом, управление диафрагмой (P-Iris), инфракрасная коррекция;  Цвет: не менее 0,07 lx-(единица измерения освещенности) при не менее 50 IRE F1,2; ч/б не менее 0,01 lx при не менее 50 IRE F1,2;  Оперативная память не менее 1024 МБ, флэш-память не менее 512 МБ;  Корпус видеокамеры со степенью защиты не менее IP66/IP67, поликарбонатный композит и алюминий;  Наличие списков доступа, поддержка «белого» и «черного» списков объемом не менее 3000 номеров в каждом;  Наличие журнала событий;  Внутреннее хранилище данных не менее 128GB;  Интерфейс коммуникаций Ethernet не менее 10/100 Мбит/с;  Питание Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at, тип 1, класс (не ниже) 3;  Рабочая температура от -40°C до + 60°C.  **2. Фланцевая опора для видеокамеры:**  Материал фланцевой опоры – листовая сталь;  Толщина листовой стали не менее 3 мм;  Высота фланцевой опоры не менее 2 метров;  Опора и монтажное крепление должны исключить вибрацию видеокамеры в природных условиях города. Монтаж для фланцевых опор: сначала монтируется фундаментный блок (закладная деталь) в грунт на глубину не менее 1 метра и бетонируется, далее при помощи фланцевого соединения на болтах крепится опора.  **3. Карта памяти:**  Тип карты - MicroSDXC;  Класс скорости - Class 10 UHS-I U3, V30, A2;  Емкость не менее 128Гб;  Скорость чтения – не менее 100Мб/с;  Скорость записи - не менее 80 Мб/с;  Напряжение питания не менее 2,7 – 3,6В;  Класс защиты – не ниже IPX7.  **4. Сетевой видеодомофон:**  Разрешение видеокамеры не менее 5 Мп;  Угол обзора не менее 140°;  Поддержка невидимого ночного режима инфракрасного видеонаблюдения;  Поддержка локального хранения данных не менее 128Гб;  Класс защиты не менее IP66;  Поддержка интеграции с IP телефонией, SIP;  Питание power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3 at, тип 1, класс не менее 3;  Рабочая температура от -40°C до + 60°C.  Сетевое переговорное видеоустройство должно быть на открытых IP-стандартах и интерфейсах, иметь возможность интеграции к любой системе охранного видеонаблюдения. Видеодомофон должен быть оснащен не менее 3 входами и выходами для дистанционного управления шлагбаумом.  Необходимо обеспечить информационное взаимодействие видеокамеры и видеодомофона для управления ими через единый интерфейс. Передача данных через FTP Cat-5 кабель (витая пара) по протоколу Ethernet.    **5. Персональный компьютер:**  **Процессор:**  Не ранее 2020 года.  тактовая частота не менее 2,9 ГГц;  количество ядер не менее 6;  оперативная память не менее 8Гб;  тип оперативной памяти не ниже DDR4;  накопитель не менее 256 Гб SSD;  сетевая карта не менее 10/100 Мб/с;  мощность блока питания не менее 200 Вт;  наличие двухдиапазонного модуля Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, до 433 Мбит.  **Программное обеспечение**:  Не менее 1 предустановленной лицензионной операционной системы.  Разрядность системы не менее 64-bit  Язык интерфейса: Русский  Срок действия лицензии: Бессрочно  Версия продукта: не ранее 2019 года  Упаковка: OEM – поставляемое в комплекте с аппаратным обеспечением.  Дополнительно: Удаленный рабочий стол;  Операционная система должна иметь возможность интегрироваться с контроллером домена (службами Active Directory);  **Клавиатура:** Стандартная клавиатура, имеющая раскладку QWERTY с цифровым блоком. Интерфейс подключения USB, раскладки русская, английская, казахская (без применения наклеек, с заводским нанесением).  **Мышь:** Компактная оптическая мышь, интерфейс подключения USB, количество кнопок не менее 2, не менее 1 колеса скроллинга.  Компьютер, клавиатура, мышь должны быть от одного производителя и соответствовать стандарту СТ РК 1996-2010.  Технические характеристики оборудования должны соответствовать вышеуказанным требованиям или быть выше.  **Разработка программно-аппаратного комплекса:**  Поставщику необходимо предусмотреть все необходимое оборудование и материалы для подключения оборудования «под ключ». При этом поставщик должен предусмотреть расходы на работу монтажа и инсталляции программно-аппаратного комплекса.  В рамках установки и внедрения программно-аппаратного комплекса поставщик должен провести следующие работы:  1. Монтаж видеокамеры распознавания ГРНЗ на фланцевую опору;  2. Монтаж сетевого видеодомофона;  3. Установка персонального компьютера и настройка программного обеспечения;  4. После завершения всех работ провести инструктаж не менее чем 3-х специалистов заказчика навыкам работы и обслуживания программно-аппаратного комплекса;  5. Пуско-наладочные работы - тестовая эксплуатация (не более 10 рабочих дней);  6. Запуск в эксплуатацию.  После заключения договора Поставщик в течении 5 рабочих дней должен предоставить подробный график выполнения работ с указанием сроков (по дням) весь цикл – начиная с момента поставки оборудования, установки в помещении персонального компьютера, монтажа видеокамеры распознавания ГРНЗ на фланцевую опору, заканчивая запуском в эксплуатацию. |
| 4. | Условия к потенциальному  поставщику в случае определения его победителем и  заключения с ним договора о  государственных закупках  (указываются при необходимости) (Отклонение  потенциального поставщика за не указание и непредставление  указанных сведений не допускается) |  |