**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-bitЯзык интерфейса: РусскийСрок действия лицензии: БессрочноВерсия продукта: не ранее 2019 годаУпаковка: 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 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) |  |