Система распознавания автономеров и контроль доступа автотранспорта на базе оборудования Болид

Типовое решение: ТСН-019

Типовое решение основано на построении системы видеонаблюдения (далее система) с автоматическим распознаванием государственных регистрационных знаков автомобилей для организации дифференцированного въезда на охраняемую территорию. Система представляет собой программно-аппаратный комплекс, реализованный на базе программного обеспечения и оборудования НВП "Болид".

Назначение
- автоматическая фиксация проезжающего автотранспорта через точку проезда охраняемой территории, автостоянки, паркинга (далее · территория)
- предотвращение несанкционированного проезда на территорию объекта
- оптимизация работы пропускной системы и контроль времени
- ведение учета и баз данных транспортных средств, находящихся на территории

Система позволяет:
- Организовать доступ на территорию с использованием распознавания автомобильных номеров
- сделать процесс регистрации фактов въезда и выезда автомобилей полностью автоматическим, что позволит исключить махинации с пропусками, парковочными талонами
- гарантировать сохранность транспортных средств
- создать интегрированную систему безопасности, включающую СКУД и ОПС оборудование.
- использовать решение в государственном, коммерческом и частном секторе на объектах различного масштаба

В решении использованы:

1. Программное обеспечение
1.1. Интеллектуальный модуль «Орион Авто исп.01» - распознавание государственных регистрационных знаков автомобилей. Модуль распознает все типы номеров России, Казахстана, Беларусии.
Модуль устанавливается на ПК дежурного оператора ИСО «Орион» с программным обеспечением АРМ «Орион Про» и «Видеосистема Орион Про».
1.2. «Сервер Орион Про» - взаимодействие с базой данных для передачи данных по сети на рабочие места.
1.3. Администратор базы данных "Орион Про" - заполнение информацией базы данных системы "Орион Про"
1.4. Оперативная задача "Орион Про" исп. 4 - обеспечение работы с контроллером С2000-2 и видеокамерами

2. Аппаратная часть
2.1. Уличные видеокамеры BOLID VCI-120 версия 3 с инфракрасной подсветкой, способные формировать видеопоток с высоким разрешением со скоростью 25 к/с и передавать четкое изображение при температуре от -50 до +60 °С как днем, так и ночью.
2.2. Контроллер СКУД С2000-2 - управление доступом на территорию с идентификацией по автомобильным номерам, проверка прав доступа и замыкание/размыкание контактов реле, управляющих запорным устройством - шлагбаумом. Можно установить в стойку шлагбаума или в электротехнический шкаф ЩМП-2.3.1-0 74 У2 IP54.
2.3. Уличный источник питания БП-3А-Г, обеспечивающий питание контроллера напряжением 12 В постоянного тока 3 А. Можно также установить в стойку шлагбаума или в электротехнический шкаф.
2.4. Коммутатор с технологией PoE - DH-PFS3106-4ET-60 - для соединения и питания сетевых устройств.
2.5. С2000-Ethernet – преобразователь интерфейсов.

3. Исполнительные устройства
3.1 Шлагбаум DoorHan Barrier-PRO-4000
3.2. DoorHan PHOTOCELL-N – два комплекта фотоэлементов. Один комплект на въезд, один - на выезд устанавливаются как детекторь обнаружения автомобиля.
3.3. Светофоры ARGO S-24K - для управления движением автотранспорта при въезде/выезде на территорию.
3.4. Источник питания МИП-24 исп.100, обеспечивающий питание светофоров напряжением 24 В.
3.5. Устройства коммутационные УК-ВК исп. 06 - для управления светофорами.

* Входящие в систему компьютер и монитор приобретаются дополнительно

Решение дает возможность устанавливать систему на объектах различного масштаба, назначения и конфигурации.

Достоинства

- организация дополнительного идентификационного признака в системе контроля доступа АРМ «Орион Про»
- поддержка до 4 (оптимальное число) каналов распознавания автомобильных номеров на один компьютер
- поддержка функции «Antipassback»
- при подключении сетевых камер производства Болид к серверу Орион (без использования видеорегистраторов) лицензия "Видеосистема Орион Про" предоставляется бесплатно.

Схема построения системы видеонаблюдения с автоматическим распознаванием автономеров при въезде (выезде) на охраняемую территорию

Состав комплекта

Стоимость — **246 301,46 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
004045	Сервер "Орион Про"	Сервер системы "Орион Про" с ключом защиты. Передача информации из базы данных рабочим местам системы (поставляется с ключом защиты)	19 981,02 Р/шт	1	19 981,02 Р
004199	Администратор базы данных "Орион Про"	Заполнение информацией базы данных системы "Орион Про"	7 705,92 Р/шт	1	7 705,92 Р
004787	Оперативная задача "Орион Про" исп.4	Программное обеспечение (одно ядро и один монитор) и ключ защиты. Обеспечивает работу с 4 устройствами (из числа "Сигнал-20", "Сигнал-20П", "С2000-2", "С2000-4", "С2000-КДЛ", "С2000-СП1", "С2000-К", "С2000-КС", "С2000-БИ", "С2000-ИТ", "С2000-АСПТ", "С2000-КПБ")	15 375,96 Р/шт	1	15 375,96 Р
315056	Орион Авто исп.01	Программное обеспечение и ключ защиты. Распознавание автомобильных номеров по изображению с камер видеосистемы «Орион Видео», до 30 км/ч, цена за 1 канал	24 667,50 Р/шт	2	49 335,00 Р
297035	BOLID VCI-120 версия 3	Профессиональная видеокамера IP 2 Мп цилиндрическая с ИК подсветкой до 60м; 1/2.8" КМОП; zoom 2.7- 13.5 мм; механический ИК-фильтр; 0.002 лк; H.265/H.264/MJPEG; 1920x1080-25 к/с; WDR 120дБ, HLC, BLC, слот для microSD до 256 Гб; 1 RJ45 10M/100M Ethernet; ONVIF, CGI, PSIA; видеоаналитика пересечение линии, контроль области; DC12В/PoE (802.3af); 10 Вт; IP67; -50°C...+60°C; 244.1x90.4x90.4мм.	14 165,28 Р/шт	2	28 330,56 Р
004233	C2000-2	Контроллер доступа на 2 считывателя, интерфейс считывателей Touch Memory или Wiegand, 2 охранных ШС и 2 выходных реле (30В/7А). Режимы работы: две двери на вход, одна дверь на вход/выход, турникет, шлагбаум, шлюз; запрет повторного прохода (antipassback), интерфейс связи RS-485, работа автономно или в составе ИСО "ОРИОН". U-пит. 10,2...15В; I-потр. 120мА; кол-во кодов ключей 32768, кол-во событий 32768; t-раб.-30...+50 °С, IP30, габ.размеры 156×107×39 мм	5 357,16 Р/шт	1	5 357,16 Р

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
320706	DH-PFS3106-4ET-60	Коммутатор сетевой промышленный неуправляемый 6 портовый; 4 RJ-45 PoE порта 10/100Мбит/с; IEEE 802.3at/af; 1 порт до 60 Вт, 2-4 порт 30 Вт; 1 порт RJ-45 10/100/1000Мбит/с; 1 порт SFP; Watchdog; Суммарно POE 60 Вт; Монтаж на DIN; DC 48-53В; 150×100×30 мм; -30°С…+65°С. Расстояние передачи PoE до 250 метров. Грозозащита.	10 790,00 Р/шт	1	10 790,00 Р
227766	БП-3А-Г (3А-У)	12 В стабилизированный, ток 3 А круглосуточно, импульсный, уличный, пластиковый корпус, IP56, t-раб.-30…+40°С, 130x85x50 мм	1 609,98 Р/шт	1	1 609,98 Р
206916	С2000-Ethernet	Преобразователь интерфейса RS-232/RS-485 в Ethernet, U-пит.11...28.4 В, I-потр.90 мА, IP20, t-раб.-30...+50°С, 102x107x39 мм	3 427,92 Р/шт	1	3 427,92 Р
251655	DoorHan Barrier-PRO-4000	Комплект автоматического шлагбаума со стрелой 4 м, интенсивность 70 %, время открывания 6 сек., 220 В, 220 Вт, IP54, -40...+55 °С, 222x328x980 мм. В комплекте: стойка Barrier-PRO, встроенные сигнальная лампа и радиоприемник, стрела BOOM-4.	66 814,20 Р/к-т	1	66 814,20 Р
322580	ARGO S-24K	Светофор светодиодный двухсекционный (красный, зеленый), с козырьком; 24В DC, IP54, потребляемый ток 2x0,1А, 290x180x410 мм.	11 354,22 Р/шт	2	22 708,44 Р
314451	МИП-24 исп.100 (МИП-24-1/П10)	Стабилизированный источник питания; U-вх.187…264 В, U-вых.27±2% В, I-max.1 А, ; световая индикация, электронная защита от короткого замыкания; IP20, t-раб.-20…+45°С, 27x95x56 мм. Крепление на DIN-рейку.	1 116,42 Р/шт	1	1 116,42 Р
246483	DoorHan PHOTOCELL-N	Пара фотоэлементов, накладная конструкция, рекомендованная дальность до 25 м, 12/24 В DC, 53 мА, -20...+70° С, 50x76x29 мм. Тип управляющего контакта NO/NC.	2 410,62 Р/пара	2	4 821,24 Р
215487	УК-ВК исп.06	Устройство коммутационное; 2 реле, для управления светофором (с С-2000-2), и коммутации исполнительных устройств (ламп, сирен, и др.)	856,98 Р/шт	2	1 713,96 Р
255632	DoorHan DHPC (0,5м)	Стойка для фотоэлемента 0,5 м	1 803,42 Р/шт	4	7 213,68 Р

Кабельная продукция

Стоимость — **3 341,07 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
279377	UTP outdoor 4x2x0,51 Cu Premium 100 (SkyNet) (1693222)	Кабель витая пара UTP кат 5е 4x2x0.51 ,одножильный, PE, для внешней прокладки, -50 ...+50 С.	33 410,70 Р/км	0.1	3 341,07 Р

Дополнительное оборудование

Стоимость — **0,00 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
244884	Корпус металлический ЩМП-2.3.1-0 250x300x150 У2 IP54 с монтажной платой (YKM40-231-54)	Корпус металлический с монтажной платой 250x300x150мм, размер монтажной панели 180x230мм, количество вводов 6шт, D=0,28мм (снизу), IP54	4 022,22 Р/шт	0	0,00 Р

* Компьютер и монитор приобретаются дополнительно

Особенности

- видеокамеры закрепляются неподвижно на столбах, опорах, заграждениях
- видеокамеры имеют вариофокальный объектив, что поможет правильно настроить угол обзора в зоне контроля проезда транспорта для точного распознавания номеров автомашин
- скорость движения автомобиля до 5 км/ч
- надежная работа в любых внешних условиях