

# ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

## Система охранного видеонаблюдения CORNET

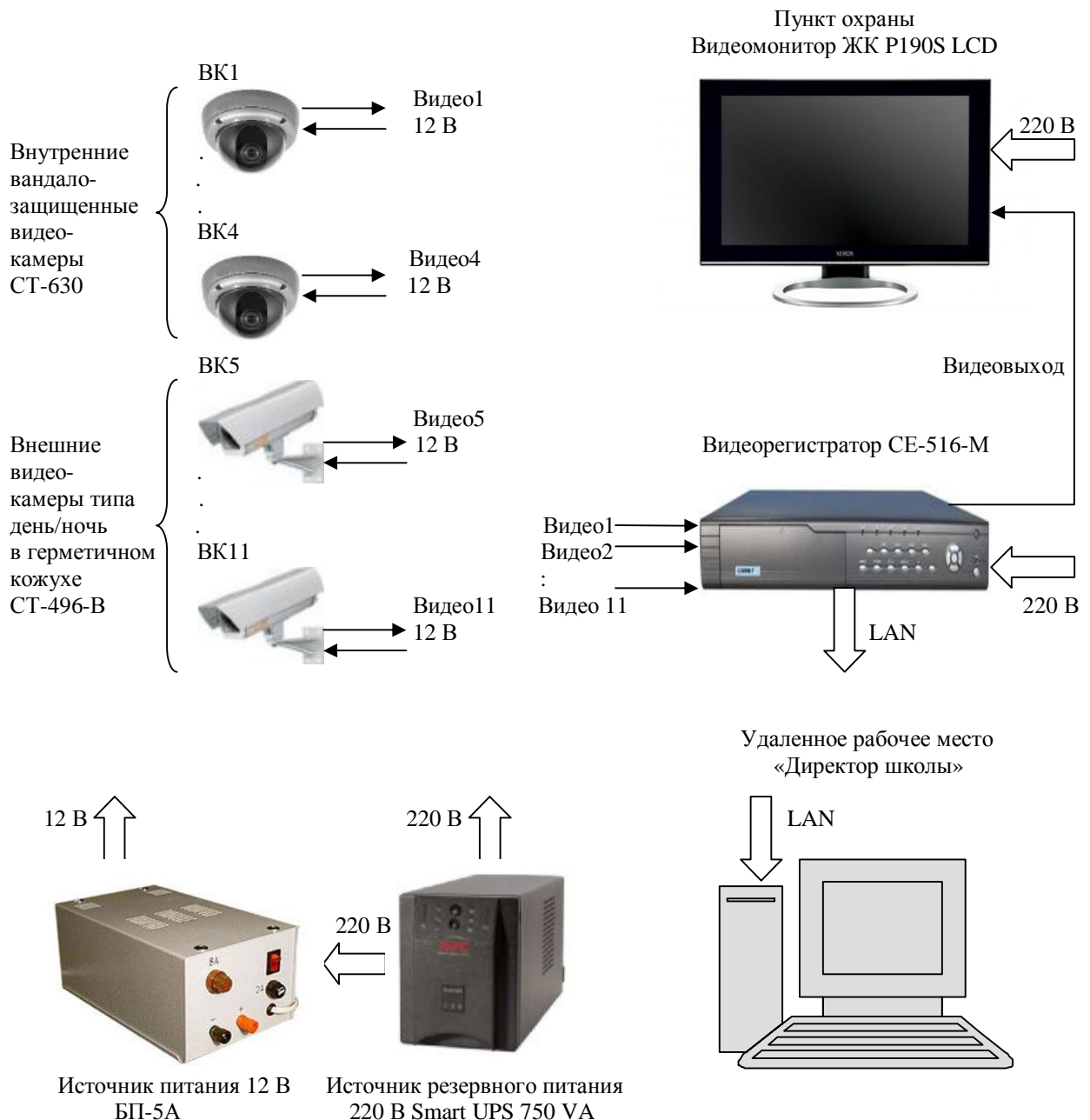
### для школы

(11 видеокамер, видеорегистратор с архивом до 30 дней)

#### 1. Краткая характеристика решения

- Большая зона охвата видеонаблюдения (11 видеокамер)
- Антивандальное исполнение видеокамер в металлических корпусах
- Видеонаблюдение ночью – использованы видеокамеры типа день/ночь
- Управление, просмотр он-лайн видео и архива с рабочего места директора школы
- Видеоархив - более 10 дней в непрерывном режиме записи или 30 дней при использовании записи по детектору движения
- Автономная работа системы – резервное питание на случай отключения электроэнергии.

#### 2. Структурная схема системы



### 3. Описание системы видеонаблюдения для школы

#### 3.1. Назначение Системы

Система предназначена для:

- 1) контроля в реальном времени обстановки на территории школы и получения видеoinформации о возможных происшествиях в школе в он-лайн режиме;
- 2) хранения тревожных видеозаписей и последующего просмотра их.

#### 3.2. Принцип построения Системы

Функционально Система состоит из:

- видеокамер текущего контроля – 11 шт., в том числе:
  - 7 шт. в термокожухе (внешние);
  - 4 шт. купольного исполнения (внутренние);
- видеорегистратора хранения и передачи видеоданных – 1 шт.;
- видеомонитора ЖК 19” (пункт охраны);
- удаленного рабочего места администратора (рабочее место «Директор школы»);
- программного обеспечения.

#### 3.3. Требования, обеспечиваемые Системой

Система обеспечивает:

- круглосуточное визуальное наблюдение за периметром школы, с возможностью записи информации с видеокамер на жесткий диск не менее 214 часов с максимальным качеством отображения и скоростью записи не менее 6 кадров в секунду на канал;
- создание двух постов наблюдения: в кабинете директора и на пункте охраны;
- возможность передачи информации на централизованный пункт охраны и по сети телекоммуникаций;
- мгновенный поиск и удобный просмотр видеозаписей;
- техническую интеграцию с другими цифровыми системами видеонаблюдения и контроля.

#### 3.4. Выбор техники для построения Системы

Система видеонаблюдения разработана на базе оборудования CORNET® производства компании ООО "КорнетПром", занимающейся разработкой, изготовлением на собственной производственной базе и реализацией систем цифровой видеозаписи. Все оборудование проходит контроль, имеются гарантии, сертификаты (№ РОСС RU.МЕ61.В02353, № РОСС RU.МЕ61.В02530, № РОСС RU.МЕ61.В03363).

#### 3.5. Характеристики оборудования Системы

##### **Видеорегистратор CORNET® CE-516-M**

Профессиональный видеорегистратор серии «Фаворит» реального времени высокого разрешения. Имеет возможности:

- высокое качество записи, интеграцию в систему глобального мониторинга;
- экономичный формат сжатия видеоизображения H.264;
- синхронная запись аудио (количество каналов аудио равно количеству каналов видео);
- запись видеоизображения в «реальном времени», 25 кадр/сек на каждый канал;
- установка до 8-ми жестких дисков SATA, до 2Тб каждый;
- подключение дополнительного «тревожного» монитора;



- резервное копирование на любые устройства по USB-интерфейсу на задней панели;
- настройка с помощью компьютерной мыши.

Цифровой видеореги­стратор серии СЕ-516-М – профессиональное устройство для объектов, где необходима высокая скорость записи, удобные настройки, широкий функционал и «огромный» архив.

Видеореги­стратор имеет понятное графическое меню на русском языке. Настройка осуществляется с помощью компьютерной мыши, с передней панели, с пульта дистанционного управления или с удаленного компьютера по сети. Благодаря формату видеокomp­рессии H.264 и индивидуальным настройкам записи для каждого канала, видеореги­стратор позволяет экономно расходовать дисковое пространство, что в совокупности с возможностью установки 8-ми дисков объемом 2000 Гб выводит данный видеореги­стратор в лидеры по объему архива записываемой видео/аудио информации. Подключение жестких дисков происходит по современному интерфейсу SATA. Например, при резервном копировании на съемный жесткий диск значительно сокращается время переноса данных.

Видеореги­стратор предоставляет широкие возможности по настройке записи: полнофункциональный детектор движения, детектор отсутствия сигнала, тревожные входы, запись пред- и пост- истории. Устанавливаются разрешенные периоды времени для действия каждого события. Возможна настройка включения записи при пересечении или объединении различных событий (например, детектора движения и тревожного сигнала).

Полнофункциональная работа по сети с использованием соединений LAN, PSTN, ADSL. Встроенный web-сервер, управление через IE-браузер. Происходящие события и действия оператора протоколируются в системном журнале.

Видеореги­стратор «Фаворит» объединяется совместно с другими устройствами линейки «Фаворит» в единую систему глобального мониторинга с помощью программного обеспечения «Фаворит-IP». Программное обеспечение позволяет подключать к рабочей станции (компьютеру оператора) до 50-ти видеореги­страторов или других устройств для формирования единого архива, с одновременным отображением в режиме наблюдения до 25-ти видеоканалов.

Доступ к видеoinформации и настройкам осуществляется по паролю, в том числе и по сети. Все пользователи разделены на группы с различным уровнем доступа.

#### Технические характеристики видеореги­стратора CORNET CE-516-М:

Видеовходы, композитные BNC	16
Видео выходы, композитные	BNCx2 шт. (основной и тревожный монитор), VGAx1 шт.
Аудиовходы, 1 кОм, BNC	16
Аудиовыходы, 600 Ом, BNC	2
Входы / выходы тревоги (НО или НЗ)	16/4
Стандарт видеосигнала	PAL / NTSC
Стандарт видеосжатия	H.264
Разрешение кадров в режиме наблюдения	704x576 пк (PAL), 25 кадр/сек на канал
Скорость записи на канал при разрешении:	
704 x 576 пк	6
704 x 288 пк	12
352 x 288 пк	25
Сетевое подключение	1xRJ45, Ethernet 10M/100M
Типы передачи	только видео / видео и аудио
Сетевой трафик	от 32 Кб/с до 2 Мб/с (настраивается)

Резервное копирование	USB – устройства (Flash-карты, USB-HDD, и т.д.); HDD (Mobile rack), CD-RW, DVD-RW (при уст. привода)
Управление поворотными устройствами	RS-485, более 70-ти распространенных протоколов
Управление работой	Компьютерной мышью, с передней панели, с дистанционного пульта, с ПЭВМ
Установка жестких дисков	до 8-ми шт. SATA, до 2000 Гб каждый (в комплект не входят)
Напряжение питания	100-240 В перем., 50-60 Гц
Размеры	19“-стандарт (450x450x95 мм), «уши» в комплекте
Вес	8 кг без жестких дисков и приводов
Рабочая температура	0...+50° С

### **HDD 400 Gb SATA**

Жесткий диск фирмы Seagate на 400 Гб.

### **Видеокамера CORNET® СТ-496-В**

День/ночь цветная видеокамера высокой чувствительности в корпусе стандартного исполнения.



Технические характеристики:

ПЗС-матрица	1/3", Sony Super HAD CCD
Разрешение по гориз.	420 ТВЛ
Минимальная освещенность	0,01
Сигнал/шум	не менее 48 дБ
Гамма-коррекция	0,45
Видеовыход	1,0 В; 75 Ом
Напряжение питания	12 В пост.
Потребляемый ток	не более 150 мА
Рабочая температура	-20 ... +50° С
Габаритные размеры	61x51x110 мм

### **Объектив CORNET® 0615A**

Варифокальный объектив 6.0 – 15.0 мм, угол обзора 55°-23°, F 1.4, с автоматической регулировкой диафрагмы

### **Гермокожух LS-260-12V**

Гермокожух LS-260-12V предназначен для защиты видеокамер CORNET СТ-496-В от осадков и низких температур. Имеет биметаллический термостат, помехоподавляющий фильтр в цепи питания, кронштейн в комплекте.

Технические характеристики:

Питание кожуха	12 В, пост.
Максимальная мощность обогрева	20 Вт
Температура	- 30° С...+ 40° С
Полезный объём	225 x 73 x 66 мм

### **Видеокамера CORNET® СТ-630**

Вандалозащищенная цветная видеокамера высокого разрешения с объективом 3,6 мм в полусферическом корпусе типа DOME.



Технические характеристики:

ПЗС-матрица	1/3" Sony Super HAD CCD
-------------	-------------------------

Разрешение по гориз.	480 ТВЛ
Минимальная освещенность	0.8/F1.2 лк
Сигнал/шум	не менее 48 дБ
Напряжение питания	12 В пост.
Потребляемый ток	не более 160 мА
Рабочая температура	-20...+50° С
Габаритные размеры	155 x115 мм
Вес	1,8 кг

#### **Источник питания видеокамер БП-5А**

Источник электропитания БП-5А предназначен для питания электрорадиоаппаратуры выпрямленным стабилизированным напряжением 12В, током не более 5А. Имеет электронную защиту от короткого замыкания на выходе.

Технические характеристики:

Номинальное переменное напряжение сети	220 В ± 15 В
Частота	50 Гц
Номинальный, потребляемый от сети ток	0,45 А
Выходное напряжение	12В ± 0,2 В
Максимальный выпрямленный ток	5 А
Класс защиты от поражения эл. током	2
Напряжение пульсации на выходе	не более 5 мВ
Рабочая температура	+5...+40° С
Влажность	до 80%
Габаритные размеры	220x130x100 мм
Вес	2,8 кг

#### **Видеомонитор ЖК P190S**

Цветной монитор LCD.

Технические характеристики:

Диагональ	19"
Разрешение	1 280x1024
Контрастность	800:1
Яркость	300 кд/м <sup>2</sup>
Встроенные динамики	2 x 1 Вт
Прочее	BNC (вх. и вых.), VGA, S-video

#### **Источник резервного питания Smart UPS 750 VA (APS)**

Предназначен для питания всей системы 220 В. Имеет интерфейс связи с ПК, USB, COM (DB-9 RS-232), SmartSlot, компакт-диск с программным обеспечением, руководство пользователя, USB-кабель, сигнальный кабель RS-232.

Технические характеристики:

Тип	ИБП
Класс	Smart UPS
Максимальная выходная мощность	500 Вт
Работа в автономном режиме (200 Вт)	22 мин
Работа в автономном режиме (макс. мощность)	4.8 мин
Типовое время перезарядки	3 ч
Модель батареи питания	RBC48
Количество розеток	6

#### 4. Спецификация оборудования

Тип	Описание	Цена, руб.	Кол-во	Сумма, руб.
CE-516-M	Профессиональный видеореги­стратор CORNET® серии ФАВОРИТ. Видео/аудио компрессия H.264; 16 аудио каналов, 16 трев.вх./ 4 релейн.вых., PTZ; Наблюдение: 720x576 пк, 400 кадр/с; Запись: 704x576 пк, 100 кадр/с; 704x288 пк, 200 кадр/с; 352x288 пк, 400 кадр/с. Сетевое соединение: LAN, PSTN, ADSL; встроенный web-сервер, управление через IE-браузер. Габариты 450x450x95 мм.	41 700	1	41 700
HDD 400 Gb SATA	Жесткий диск Seagate на 400 Гб	3 000	2	6 000
СТ-496-B	День/ночь цветная камера CORNET® стандартного исполнения, высокой чувствительности, 1/3" Sony CCD, 0.01 лк/F1.2, 420 ТВЛ, S/N>48 дБ, 12 В пост., потр. ток 150 мА. Габариты 45x45x50 мм	5 420	7	37 940
0615A	Варифокальный объектив CORNET® 6.0 – 15.0 мм, угол обзора 55°-23°, F 1.4, АРД (DD).	1 000	7	7 000
LS-260-12V	Термокожух, t = - 30...+ 40 °С, 12В пост., внутр. размер 225x73x66 мм.	2 160	7	15 120
СТ-630	Вандалозащищенная цветная видеокамера CORNET® высокого разрешения с объективом 3,6мм в корпусе типа DOME 1/3" Sony Super HAD CCD, 480 ТВЛ, 0.8лк/F1.2, S/N> 48 дБ, 12 В пост., потр. ток 160 мА, -20 ...+50°С. Габариты: диам. 155 x 115 мм, вес 1.8 кг	4 100	4	16 400
БП-5А	Блок питания 220/12В, 5А круглосут.	1 300	1	1 300
Smart UPS 750VA (APC)	Источник резервного питания, вых. мощность 500 Вт	7 500	1	7 500
P190S	Цветной монитор LCD 19", 1280x1024, контрастность 800:1, яркость 300 кд/кв.м., встр.динамики 2x1Вт, BNC (вх. и вых.), VGA, S-video	11 200	1	11 200
Монтажный комплект	Комплект кабелей и разъемов для подключения видеокамер, питания и коммуникационного оборудования: - короб (внутр.); - шланг гофрированный (внеш.); - кабель КВК-2П – 800 м; - разъем BNC – 30 шт.; - разъем питания – 20 шт.;	22 400	1	22 400
<b>Итого оборудования и материалов</b>				<b>166 560 руб.</b>