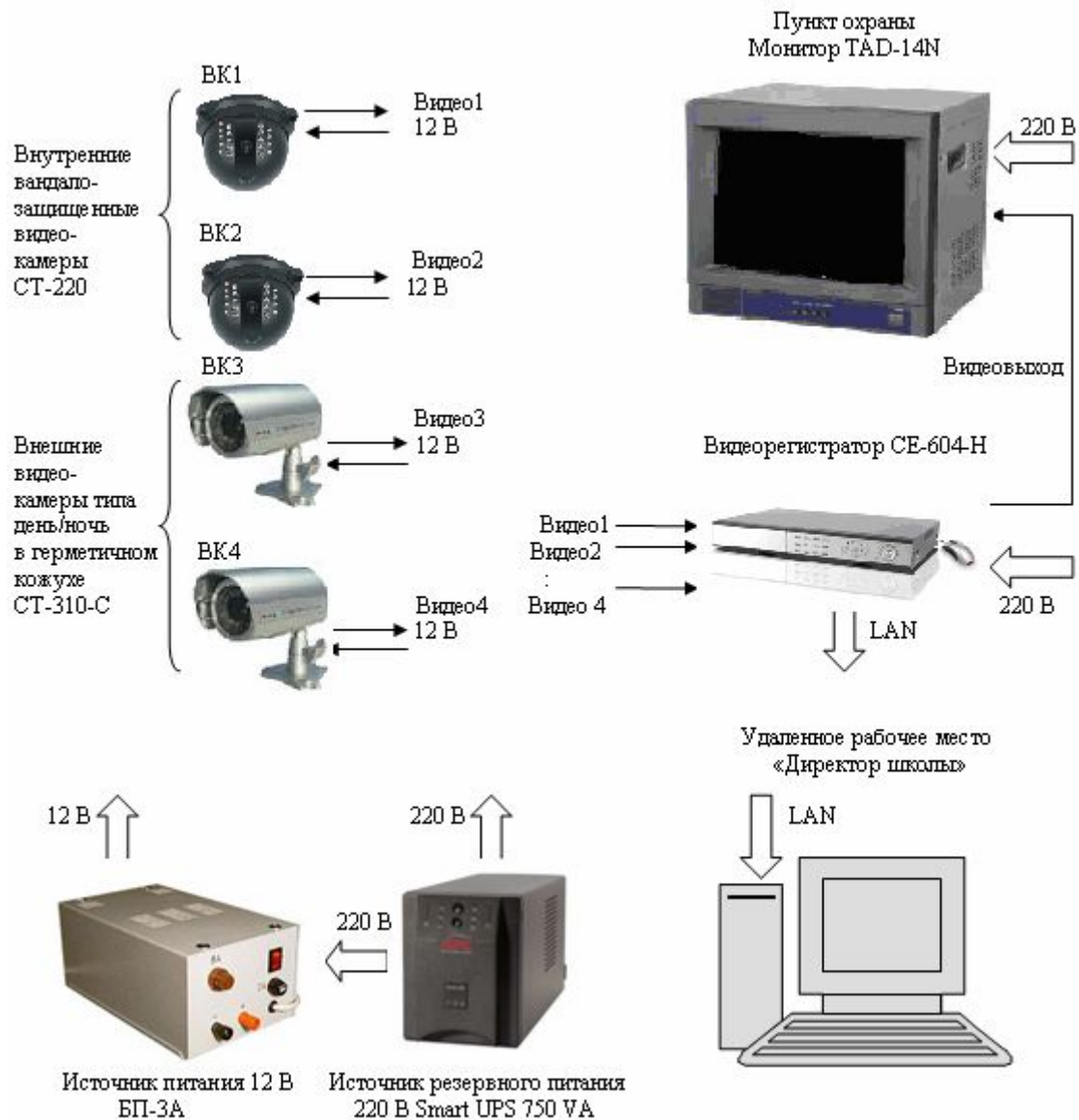


**ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ**  
**Система охранного видеонаблюдения**  
**для школы**  
**(4 видеокамеры, видеорегистратор с архивом до 20 дней)**

**1. Краткая характеристика решения**

- Осмотр территории школы с 4-х видеокамер
- Видеонаблюдение ночью - встроенные в камеры ИК-лампы для ночного видения
- Просмотр он-лайн видео и архива с рабочего места директора школы
- Около 20 дней непрерывной записи видеоинформации.
- Автономная работа - резервное бесперебойное питание при выключении электроэнергии.

**2. Структурная схема системы**



### 3. Описание системы видеонаблюдения для школы

#### 3.1. Назначение Системы

Система предназначена для:

- 1) контроля в реальном времени 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 – 4 шт., в том числе:
  - 2 шт. внешние термоустойчивые с ИК-лампами;
  - 2 шт. внутренние купольного исполнения с ИК-лампами;
- видеорегистратор хранения и передачи видеоданных – 1 шт.;
- видеомонитора TAD-12N (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 470 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® компании ООО "КорнетПром", занимающейся разработкой, изготовлением на собственной производственной базе и реализацией систем цифровой видеозаписи. Все оборудование проходит контроль, имеются гарантии, сертификаты (№ РОСС RU.ME61.B02353, № РОСС RU.ME61.B02530, № РОСС RU.ME61.B03363).

#### 3.5. Характеристики оборудования Системы

##### Видеорегистратор CORNET® CE-604-H

Цифровой видеорегистратор CE-604-H отличается от большинства систем данного класса распределением потока информации на запись и передачу по сети, а так же удобного управления мышью.

Видеорегистратор имеет понятное меню на русском языке с ожидаемой типовой последовательностью настроек, не требующей чтения описания на практике. Высокие значения времени хранения видеoinформации удалось добиться благодаря стандарту сжатия **H.264** (низкому значению размера сжатого видеосигнала).

Видеорегистратор использует **технологии двойного потока**: сигнал для записи и сигнал для передачи по сети формируются параллельно. Это позволяет полноценно управлять регистратором, получать качественную запись без потерь и хорошую скорость интернет-трансляции.



**Режимы отображения:** Полный экран, мультиэкран (2x2, 3x3, 4x4 изображения), автопереключение, по тревоге.

**Режимы записи:** по времени, по детектору движения, по тревоге. Установка скорости записи и разрешения индивидуально для каждого вида записей. Управление записями – удаление или защита от удаления персонально для каждого файла.

**Поиск записей:** по времени, по типу событий (тревога, детектор движения), выбор из списка записей.

**Полнофункциональное управление по сети,** три варианта: Интернет-браузер, Программа удаленного клиента, Программа глобального мониторинга.

Технические характеристики:

Количество каналов	4
Стандарт сжатия	Standart H.264
Видеовходы	Композитный сигнал 1,0 V p-p/75Ω □ BNC-разъемы
Видеовыходы	BNC 2 шт., VGA, S-Video
Разрешение в режиме наблюдения	704x576 пк, 100 к/с
Разрешение в режиме записи	352x288 пк, 100 к/с; 704x576 пк, 25 к/с
Количество аудиовходов	2
Количество аудиовыходов	1
Тревожные входы	4 (н.о. или н.з.)
Тревожные выходы	704x576 пк, 100 к/с
Режимы записи	352x288 пк, 100 к/с; 704x576 пк, 25 к/с
Сетевые протоколы	2
Управление поворотными камерами (PTZ)	704x576 пк, 100 к/с
Резервное копирование	USB-устройства, CD/DVD-диски (при установке привода)
Управление	компьютерной мышью, с передней панели, с ИК-пульта, по сети
Жесткие диски	HDD SATA 1 шт.
Напряжение питания	100-240 В перем., 50-60 Гц
Размеры	400x55x350 мм
Рабочая температура	0...+50° С

**HDD 400 Gb SATA**

Жесткий диск фирмы Seagate на 400 Гб.

**Видеокамера CORNET® СТ-310-С**

День/ночь цветная уличная видеокамера с ИК-подсветкой со встроенным объективом в корпусе стандартного исполнения.



Технические характеристики:

ПЗС-матрица	1/3", Sony
Разрешение по гориз.	420 ТВЛ
Объектив	12 мм
Сигнал/шум	не менее 48 дБ
Чувствительность (без вкл. ИК)	0.5 лк
ИК-подсветка	12 излучателей, до 8 м
Видеовыход	1,0 В; 75 Ом
Напряжение питания	12 В пост.
Потребляемый ток	120 мА (270 мА при ИК вкл.)
Рабочая температура	-30 ... +50° С
Размеры	длина 92, диаметр 54 мм

### **Видеокамера CORNET® СТ-220**

Черно-белая видеокамера с ИК-подсветкой, со объективом 6 мм в полусферическом корпусе типа DOME.



Технические характеристики:

ПЗС-матрица	Sony 1/3"
Разрешение по гориз.	420 ТВЛ
Чувствительность	0.05 лк
Сигнал/шум	> 48 дБ
ИК-подсветка	18 излучателей, до 10 м
Напряжение питания	12 В пост.
Потребляемый ток	120 мА (200 мА при включении ИК-подсветки)
Рабочая температура	0 ...+50 °С
Размеры	диам. 110мм x 82 мм

### **Источник питания видеокамер БП-3А**

Источник электропитания БП-3А предназначен для питания электрорадиоаппаратуры выпрямленным стабилизированным напряжением 12В, током не более 3А. 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	1.4 А
Рабочая температура	+5...+40° С
Влажность	до 80%
Габаритные размеры	220 x130x100 мм
Вес	2,8 кг

### **Видеомонитор TAD-14N**

Цветной аналоговый монитор

Технические характеристики:

Диагональ	14"
Разрешение	450 ТВЛ
Входное напряжение	220 В
Мощность	60 Вт
Габариты	366 x 342 x 392 мм

### **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-604-H	Триплексный сетевой видеореги­стратор CORNET®. H.264 , 4 видеовхода, 2 аудио входа, 1 видео/1аудио выход; 1 видеовыход BNC, 1 выход VGA; 4 тревожных входа/ 1 релейный вых; Наблюдение: 720x576 пк, 100 кадр/с; Запись: 352x288 пк, 100 кадр/с; 704x576 пк, 25 кадр/с; Управление с помощью мыши, с передней панели, ПЭВМ или дистанционного пульта. Программное обеспечение одновременного мониторинга нескольких регистраторов. Встроенный WEB-сервер. Управление поворотн. устройствами (RS485). Резервное копирование на USB-устройства. 1 корзина (съемный отсек) для HDD SATA до 500Гб. HDD в комплект не входит. Габариты 400x55x350 мм.	12 300	1	12 300
HDD 400 Gb SATA	Жесткий диск на 400 Гб	3 000	1	6 000
СТ-310-С	День/ночь цветная камера CORNET® с ИК-подсветкой (12 излучателей, до 8 м), стандартного исполнения, ПЗС-матрица 1/3" Sony, объектив 12 мм, разрешение по horiz. 420 ТВЛ, сигнал/шум не менее 48 дБ, чувствительность 0.5 лк, напряжение питания 12 В пост.	3 150	2	6 300
СТ-220	Черно/белая видеокамера CORNET® с ИК-подсветкой (18 излучателей, до 10 м), в корпусе DOME, разрешение по horiz. 420 ТВЛ, чувствительность 0.05 лк, напряжение питания 12 В пост.	1 230	2	2 460
БП-3А	Блок питания 220/12 В, 3 А круглосут.	500	1	500
Smart UPS 750VA (APC)	Источник резервного питания, вых. мощность 500 Вт	7 500	1	7 500
TAD-14N	Цветной аналоговый монитор 14", разрешение 450ТВЛ, входное напряжение 220 В, мощность 60 Вт, габариты 366x342x392 мм	5300	1	5 300
Монтажный комплект	Комплект кабелей и разъемов для подключения видеокамер и питания и коммуникационного оборудования: - короб (внутр.); - шланг гофрированный (внеш.); - кабель КВК-2П – 300 м; - разъем BNC – 10 шт.; - разъем питания – 4 шт.	9 300	1	9 300
<b>Итого оборудования и материалов:</b>				<b>49 660 руб.</b>