

**Коммерческое предложение по IP системе видеонаблюдения
на ПО Trassir.**

31.01.2014

№	Номенклатура	Цена	Кол-во	Сумма
Видеосервера				
1	TRASSIR QuattroStation - гибридный сетевой видеореги­стратор для систем IP видеонаблюдения (NVR) повышенной мощности для записи большого числа каналов с использованием аналитики. Запись, воспроизведение и отображение до 64 каналов (25 к/с на канал, любое разрешение, суммарный битрейт 512Мбит). Базовый архив 3Тб в комплекте, расширение суммарно до 5 жестких дисков любой емкости. 2 сетевых адаптера 1Гбит. DVD-RW. Windows 7 OS. 19" Rack Mount (482*530*177 mm) AC220В. Клавиатура и мышь в комплекте.	79 000	5	395 000
2	Жесткий диск 3.5" HITACHI Ultrastar 7K4000 HUS724040ALE640, 4Тб, HDD, SATA III	11 100	18	199 800
Перевод видеокамер домофонов в цифру				
3	Trassir Lanser 960H-4 3.5 + ПО Trassir	20 800	1	20 800
4	Trassir Lanser 960H-8 + ПО Trassir.	24 900	3	74 700
5	Trassir Lanser 960H-16 + ПО Trassir.	29 900	4	119 600
6	Жесткий диск 3.5" WD Red WD20EFRX, 2Тб, HDD, SATA III	4 000	8	32 000
			215 100	
Видеокамеры				
7	HIKVISION DS-2CD7153-E - Купольная компактная IP-камера день/ночь IP66 (от -30 до +60), фиксированный объектив (2.8, 4 mm) 1/3' CMOS, видео с разрешением 1600x1200 @ 15fps или 1280x720 @ 25fps, поток 32kbit-8Mbit.	8 600	160	1 376 000
8	ТрансЭТ, TP220-12, Блок питания 12 В, 1 А.	383	160	61 280
9	Точка доступа Ubiquiti Nanostation LOCO M2	2 950	160	472 000
10	Коммутатор HP 1405-8G v2 неуправляемый, порты 1000Base-T(Gigabit Ethernet): 8 шт.	1 580	40	63 200
11	Коробки для свичей 250x200x120мм	780	40	31 200
12	ТрансЭТ, TP220-12, Блок питания 12 В, 1 А.	383	40	15 320
Кабельно-проводниковая продукция				
13	Кабель ВВГ 2x1,5пл(ож)-0.660	14	2 150	30 100
14	Rexant UTP 5E 4x2x0,5 кат.5 Кабель комп.неэкран	15	3 750	56 250
15	Кабель ШВВП 2x0,75пл	10	1 600	16 000
16	Гофра уличная ПНД 20мм	12	2 500	30 000
17	Расходные материалы, разъёмы, стяжки.	37 700	1	37 700
Итого по оборудованию:			3 030 950	

№	Номенклатура	Цена	Кол-во	Сумма
<i>Работа</i>				
1	Протяжка кабеля.	60	3 750	225 000
2	Установка блока питания	590	200	118 000
3	Установка видеокамер	2 200	160	352 000
4	Установка видеосервера Lanser	1 500	8	12 000
5	Программирование IP видеокамеры или видеосервера Lanser	200	168	33 600
6	Программирование сервера	1 000	5	5 000
7	Установка и программирование точек доступа	1 500	160	240 000
8	Коммутация распределительных узлов, пусконаладка.	151 548	1	151 548
9	Настройка интернет соединения и удалённого доступа	2 900	6	17 400
10	Проектная и исполнительная документация	30 000	1	30 000
Итого за монтаж:			1 184 548	
Итого:			4 215 498	

Описание

Условия проекта

- Установить видеокамеры в 80 лифтах
- Установить видеокамеры в 40 лифтовых холлах
- Установить видеокамеры в 40 подъездах
- Использовать IP технологию
- Использовать ПО удобное в использовании.
- Все камеры объединить в одну систему с возможностью организации рабочего места не зависимо от расположения аппаратуры видеофиксации.
- Для удобства обслуживания ввести в новую систему уже имеющиеся камеры домофонов.

Для реализации данной задачи было предложено использовать ПО Trassir , как наиболее удобное в использовании и имеющее льготные условия по лицензированию.

Система строится на IP камерах HIKVISION DS-2CD7153-E



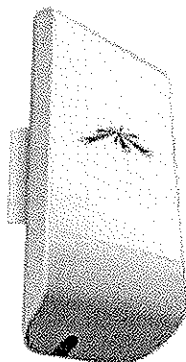
- Компактный (максимальный размер – 10 см) вандалозащищенный корпус;
- 2-мегапиксельное разрешение;
- 3-осевое крепление объектива;
- Стандарт защиты от влаги и пыли IP66;
- Питание по сети Ethernet (PoE);
- Демократичная цена;
- Срок гарантийных обязательств – 5 лет!

Данные камеры выбраны исходя из их компактного размера, а также наличия специальных условий приобретения. При покупке камеры в компании производящей софт TRASSIR, лицензии предоставляются бесплатно.

Для установки в лифтовые кабины предлагается отказаться от использования шлейфа лифта и передавать видео по технологии wifi. Это обеспечит большую надежность системы , т.к. будут отсутствовать кабели, соединяющие камеру с лифтовой кабиной. Также это уменьшит длину трассы , поскольку основная разводка идет по подвалу.

Для этого предлагается использовать

Ubiquiti NanoStation Loco M2



Высокоскоростная точка доступа стандарта 802.11n, обеспечивающая надежную скорость соединения до 150 Мбит/с в радиусе 5-8 км. Разработана на основе нового чипсета Atheros, имеет встроенную антенну с усилением 16дБ — способствует увеличению дальности создания беспроводных мостов, при сохранении мощности точки до 600мВт. Реальная пропускная способность Nanostation M2 достигает 95 Мбит.

Устойчивость к помехам обусловлена использованием технологии MIMO, точка доступа оснащена 16dBi 2×2 MIMO антенной. Совместима со стандартном WiFi 802.11 b/g/n.

Вы легко можете организовать, к примеру, IP-видеонаблюдение, благодаря двум портам Ethernet.

NanoStation — лидер продаж, самая универсальная WiFi точка доступа и абонентская станция.

Дизайн хай-тэк, уже ставший визитной карточкой Ubiquiti Networks, подойдет к любому интерьеру. Точка легко крепиться, выполнена во влагозащищенном и морозостойком корпусе.

NanoStation M2 — идеальное решение для простых сетей из одного моста и для сложных, включающих несколько объектов передачи сигнала.

Производство США.

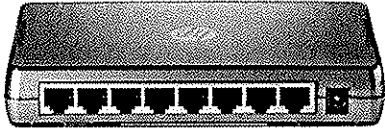
Технические характеристики

- Процессор Atheros MIPS 24KC, 400MHz
- Память 32MB SDRAM, 8MB Flash
- Частотный диапазон, ГГц 2.412-2.462;
- Сетевой интерфейс 2×10/100 BASE-TX (Cat. 5, RJ-45) Ethernet Interface
- Режимы работы PTP, PMP, AP, AP+WDS
- Мощность излучения 27dBm (500мВт)
- Max Потребляемая мощность 8 Ватт
- Источник питания 15V, 0.8A
- Питание Passive Power over Ethernet
- Рабочая температура -30°C ÷ 80°C
- Влажность 5 - 95%
- Вес 0.4кг
- Габаритные размеры 294×80×30 мм
- Антенна (интегрированная): 10dBi, 2×2 MIMO
- Диапазон рабочих частот: 2.32 - 2.55 ГГц
- Ширина диаграммы направленности:
- Горизонтальная поляризация:
 - по горизонтали: 55 град
 - по вертикали: 27 град
- Вертикальная поляризация:
 - по горизонтали: 53 град

по вертикали: 27 град

В каждом подъезде планируется установить по 1 коммутатору

HP 1405-8G v2



Количество портов коммутатора 8 x Ethernet 10/100/1000 Мбит/сек
Внутренняя пропускная способность 16 Гбит/сек
Размер таблицы MAC адресов 8192

В него будут подключены 4 камеры подъезда (2 лифта+2Холла)

Все коммутаторы одного дома включаются последовательно. В итоге получается резерв 2 порта , которые можно использовать для расширения системы.

Питание всей системы каждого дома будет производиться от одной линии, с выводом на отдельный автомат. Исключением являются камеры, расположенные в кабине. Они будут питаться от лифтовой линии.

Все домовые сети сводятся в каждом доме в «серверную». Эти серверные уже соединены между собой.

В качестве записывающего устройства предложено использовать компьютер стоечного исполнения на 4U.

рассматривается 2 варианта :

- собранный системный блок с установленной системой windows
- готовый системный блок TRASSIR QuattroStation , поставляемый производителем ПО с предустановленной собственной OS Trassir

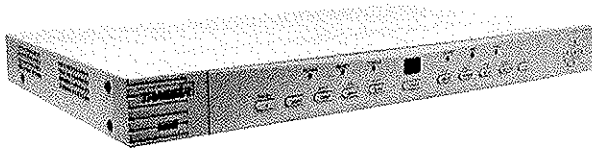
Т.к. система строится по технологии IP , все эти регистраторы можно разместить в одной серверной, а можно отдельно в каждом доме.

Расположение рабочего места оператора от этого не зависит. Можно установить неограниченное количество рабочих мест (в том числе и у охраны), а можно не ставить ни одного , и доступ к архиву, по требованию , получать с любого из уже имеющихся в распоряжении ТСЖ компьютеров). В системе Trassir требует приобретение лицензии для только подключение камеры , рабочие места определяются технической возможностью каналов передачи.

Также за счет экономии на приобретении лицензий ПО, предлагается ввести в эту систему уже имеющиеся домофонные камеры.

Для этого потребуются блоки преобразования

Trassir Lanser 960H



Это позволит объединить всю систему в единый комплекс, что облегчит поиск информации и обслуживание системы.

В итоге должна быть построена современная система видеонаблюдения, с высоким разрешением и скоростью съемки камер, а также возможностью быстрого поиска и выгрузки необходимых материалов.

Система будет построена на типовых элементах, не требующих длительного времени на поиск в случае потребности в ремонте .

Гибкость Ip технологии позволит легко менять расположение камер, добавлять по необходимости новые, организовывать доступ к видеоархиву.

Основным преимуществом ПО TRASSIR является бесплатность рабочего места оператора. Что позволит использовать уже имеющийся компьютера для работы с системой.