

Техническое задание

На выполнение работ по установке и обслуживанию системы видеонаблюдения

1. Общие сведения.

Выполнить работы по установке системы видеонаблюдения в соответствии с приложенной Схемой размещения видеокамер снаружи 1,2,3,4,5 подъездов жилого дома на пожарных (эвакуационных) выходах, придомовой территории, территории въезда-выезда в гараж, детской площадки.

1.1. Заказчик:

Заказчиком монтажных и пусконаладочных работ является: **Управляющая организация**

1.2. Назначение системы видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения (далее система) предназначена для сбора, хранения и просмотра видеоинформации о происшествиях внутри и снаружи 1,2,3,4,5 подъездов жилого дома, пожарных (эвакуационных) выходов, придомовой территории, территории въезда-выезда в гараж, детской площадки.

Хранение записи не менее 25 суток.

Возможность в ночное время и при условии плохой видимости (снегопад, дождь) идентифицировать личность совершившего правонарушение (зафиксированного видеокамерами).

1.3. Климатические условия применения системы видеонаблюдения:

- Температура воздуха: -40...+50С;
- Влажность воздуха: 0...80%

2. Основные функции системы.

2.1. Запись. Система должна осуществлять круглосуточную запись видеоинформации с указанием номера видеокамеры, даты и времени.

2.2. Просмотр. Система должна предусматривать возможность просмотра по сети текущего изображения с видеокамер в любое время суток, без прерывания записи.

2.3. Работа с видеоархивом. Система должна предусматривать возможность выполнения следующих действий параллельно процессу записи:

- 1) оперативный поиск и просмотр видеозаписи с заданной камеры за указанный временной интервал (до 30 суток);
- 2) сохранение интересующего фрагмента видеозаписи на USB-карте памяти или по сети на жестком диске ПК оператора.

2.4. Зоны видеонаблюдения. Зоны видеонаблюдения системы должны максимально соответствовать приложенной Схеме.

2.5. Сбой в электроснабжении.

- Переход на резервное питание должен происходить автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы.
- При переходе на резервное электропитание должен выдаваться световой и /или звуковой сигнал.
- Резервный источник питания при попадании напряжения в сети должен обеспечивать надежное выполнение основных функций системы в течение не менее 30 минут.

- При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных батарей должна выполняться их автоматическая подзарядка.
- При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных или сухих батарей световая или звуковая индикация должна предупреждать о разряде батареи ниже допустимого предела.
- После длительного (вызвавшего отключение системы) отсутствия и последующего восстановления электроснабжения система должна включиться и автоматически перейти в режим записи видеоинформации с настройками, заданными до отключения электропитания.

2.6. Ограничение доступа. Система должна предусматривать возможность входа по паролю для предотвращения несанкционированного доступа к ее ресурсам и настройкам.

3. Оборудование.

3.1. Видеосервер, программное обеспечение. Параметры видеосервера:

Программное обеспечение сервера и клиентских рабочих станций должно обеспечивать следующие функции:

- подключение к подсистеме обработки видеоинформации не менее 10 шт. новых видеокамер формата не ниже HDTV;
- наличие функции мультистримминга;
- подключение не менее 5 удаленных рабочих мест, расположенных в комнатах консьержей внутри подъездных групп (*опция*);
- интерактивный поиск в видеоархиве: по дате, времени;
- одновременное отображение на одном мониторе до 30 видеоканалов;
- отслеживание изменений и контроль доступа к архиву;
- другие функции: цифровое увеличение изображения, синхронизированное по времени воспроизведение архивных видеозаписей 30 видеопотоков, экспорт видеофрагмента, сохранение кадра, печать кадра, разграничение прав доступа;
- резервное копирование – через USB-порт на Flash-карту памяти, по сети TCP/IP;
- защита паролем – есть.

3.2. Камеры. В системе должны быть применены камеры видеонаблюдения:

- общее количество камер – 29 шт., в т.ч.:
- количество новых видеокамер уличного исполнения – 10 шт.

Расположение видеокамер – в соответствии с приложенной Схемой.

Параметры видеокамер для наблюдения:

Должна быть предусмотрена инсталляция видеокамер наружного наблюдения в кол-ве новых 10 шт. в соответствии со Схемой, программное обеспечение.

Расположение видеокамер выбрать таким образом, чтобы обеспечивалось покрытие наблюдением всех зон в соответствии с приложенной Схемой.

3.3 Подсистема обработки видеоинформации.

Должна быть предусмотрена инсталляция сервера с жестким диском, обеспечивающим хранение информации до 30 суток.

4. Документация.

4.1. Заказчику должна быть предоставлена следующая документация:

- 1) спецификация оборудования и работ;
- 2) исполнительная документация;
- 3) паспорта, сертификаты, отказные письма;

5. Приемосдаточные испытания.

5.1. После завершения монтажных и пусконаладочных работ проводятся приемосдаточные испытания, в ходе которых представитель заказчика подтверждает или не подтверждает работоспособность системы в рамках оговоренных в настоящем ТЗ функциональных особенностей. В случае невыполнения указанных ниже условий параметры системы должны быть приведены в соответствии с данными пунктами ТЗ.

5.2. Просмотр текущего изображения камер. На рабочем месте оператора должны последовательно отображаться текущие изображения зон наблюдения со всех камер с оптимальным ракурсом.

5.3. Проверка глубины видеоархива. Проверка глубины видеоархива проводится путем контрольной записи видеосигнала со всех камер в течение 1 часа в дневное (рабочее) время суток:

- 1) при отключенной записи отметить количество свободной памяти на жестких дисках видео сервера;
- 2) установить видео сервер в режим записи видеоинформации со всех камер 1 час;
- 3) после отключения записи зафиксировать объем использованной памяти на жестком диске регистратора.

Уменьшение количества свободной памяти должно составлять не более $1/360$ доли общего объема жесткого диска (360 часов = 15 суток).

Примечание: В случае, когда жесткий диск видео сервера полностью заполнен и идет его циклическая перезапись, проверка глубины архива видеоинформации проводится путем запроса списка записей за последний месяц и определения наиболее старой из них.

5.4. Просмотр записи. На рабочем месте оператора должен воспроизводиться фрагмент записи из произвольного выбранного временного интервала в пределах того периода, когда регистратор находился в режиме записи.

5.5. Сохранение записи. Выбранный фрагмент записи должен по команде оператора сохраняться в памяти жесткого диска ПК оператора. Сохраненный видеофрагмент должен воспроизводиться средствами предоставленного заказчиком ПО.

6. Дополнительные условия.

6.1. Габаритные размеры систем должны обеспечивать возможность их транспортирования через типовые проемы зданий, а также сборку, установку и монтаж на месте эксплуатации.

6.2. Конструкция системы должна обеспечивать:

- взаимозаменяемость сменных однотипных составных частей;
- удобство технического обслуживания и эксплуатации;
- ремонтпригодность;
- защиту от несанкционированного доступа к элементам управления параметрами;
- санкционированный доступ ко всем элементам, узлам и блокам, требующим регулирования или замены в процессе эксплуатации

7. В рамках исполнения ТЗ необходимо предоставить Заказчику:

- 7.1 Расчет стоимости установки (оборудование + монтаж с подключением) 10 шт. дополнительных видеокамер;
- 7.2 Расчет стоимости ежемесячного обслуживания имеющихся видеокамер (19 шт.) и вновь подключаемых (10 шт.) дополнительных видеокамер с учетом обработки на регистраторе и хранения данных на жестких дисках внутри системы дома.
- 7.3 *Опционально:* Расчет стоимости ежемесячного обслуживания видеокамер (19 шт. +10 шт.) при облачном хранении данных.
- 7.4 *Опционально:* расчёт стоимости дополнительных работ и оборудования для комплектации комнат консьержей с выводом изображения на мониторы (5 комнат консьержей в 5 подъездных группах).

Приложение к ТЗ: Схема расположения видеокамер МКД.