**Приложения 2. Технические требования к оборудованию и электропитанию.**

Технические требования к оборудованию:

1. Общие требования для уличных коммутационных шкафов:

* всепогодный исполнение;
* установка на высоте не более 150 см от поверхности земли;
* комплект настенного крепления, монтажную панель, с DIN-рейку, проходные клеммы, двухполюсный автомат, шину заземления, вентилятор с термостатом, нагреватель, согласованный с заказчиком комплект кабельных вводов;
* Промышленный защищенный коммутатор ;
* Датчик влажности, протечки, температуры, открытия и наличия 220В;
* Блок питания с бесперебойным источником питания с технологией Netping обеспечивающим работы не менее 30 минут.

2. Общие требования к камерам видеонаблюдения:

* Матрицы 1/2.8" Progressive Scan CMOS (цилиндр), 1/3" Progressive Scan CMOS (PTZ-модуль);
* Параметры объектива: фокусное расстояние: 4.8-120 мм, тип объектива: моторизованный c зумом 25x;
* Разрешение камеры: 4.0 Мп;
* Частота кадров: 2560x1440@30к/с, 1920×1080@30к/с, 1280×960@30к/с, 1280×720@30к/с;
* Формат сжатия: H.264, H.264+, H.265, H.265+;
* Наличие двух модулей фиксированного и PZT;
* Чувствительность: Цвет (цилиндр): 0.0005лк@F1.0, Цвет (PTZ-модуль): 0.005лк@F1.6 ч/б: 0.001лк@F1.6
* Наличие режима "День-Ночь";
* ИК-подсветка до 100 м;
* Наличие LED-подсветки;
* Кол-во потоков:3;
* Сетевой интерфейс: 1 х RJ45 10M/100M Ethernet;
* Совместимость: API, ONVIF, ISAPI, SDK, ISUP;
* Поддержка сетевых протоколов: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour, WebSocket, WebSockets;
* Встроенный web-сервер;
* Удаленный доступ: IE 10+, Chrome 57.0+, Firefox 52.0+. Сетевые клиенты: iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central;
* Слот для карты памяти microSD до 256 Гб;
* Рабочая температура: -30 °C…+65 °C;
* Класс защиты: IP66;
* Наличие подогрева;
* Питание: PoE+ (802.3at), AC 24В;
* При выборе стандарта по защите учитывать условия эксплуатации.

3. Требования к системе электропитания:

* Питание системы охранного видеонаблюдения предусматривается от электрической сети объекта с подключением сервера и коммутирующих устройств к существующему источнику бесперебойного питания.
* При сбоях в электроснабжении происходит автоматически переход на резервное питание без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы.
* Источники резервного питания при пропадании напряжения в сети должны обеспечивать
* надежное выполнение основных функций системы.
* Учесть размещение оборудования и прокладка кабельной продукции.
* Соединительные коробки с защитой IP-65 не менее.
* Применять фирменные монтажные коробки, кронштейны для всех типов камер.
* Прокладку линейной части осуществить следующим кабелем: UTP CAT5.E
* Предусмотреть кабель каналы для монтажа проводов и UTP CAT5.E.
* Исполнитель обязуется предоставить исполнительную документацию на систему.