



ENGINEERING SOLUTIONS
Home, Yacht & Building Automation

Работа

Сан - Донато Гольф Резорт & Спа, регион Аквила

Владелец

Частный

Год

2011

Проект

Проект видео-коммуникаций, автоматизации здания, smart light (умный свет) на основе технологий Коппех и DALI, а также энергоменеджмента, направленного на оптимизацию энергосбережения. Сеть передачи речевых сигналов, сбора и обработки данных.

Разработчик

Инж. Андреа Де Мартино

Услуги и системы Engineering Solutions & Partners

Поставка, монтаж, программирование и тестирование:

Системы видеосвязи, электроакустическая система, Сеть передачи речевых сигналов, сбора и обработки данных, система автоматизации здания, система освещения "smart light" (умный свет).

Анализ систем и услуг**Система видеосвязи**

Профессиональный LCD монитор Hantarex 46"

Видеопроекторы Christie digital LX505

Натяжные моторизированные экраны

Система наблюдения контроля и контент менеджмента (на базе AMX)

Монитор предварительного просмотра PC Tv 17"

Устройство извлечения и вращения Middle Atlantic 43 единицы

Мультимедийный терминал hp

Аудио – видео матрицы с удаленным доступом 8x8 rs232

Переключатель 1 Gb da 24 входа HP pro curve 2610

Точка доступа Hp procurve vm200

WatchGuard XTM 505 и 1 год защиты

Интегрированный прибор контроля NI700 NetLinx

Интерфейс передачи сигнала IP Netlinx-KNX

Itach ip2sl

ИБП 2200 VA

Электроакустическая система

Беспроводная система потокового аудио Sonos

Громкоговорители: Penton, Tannoy, soundtube, community

Усилители Apart

Источники сигнала AV Apart media player pro

Система смешивания и управления аудио для систем эвакуации

Аудио сервер Biamp nexia для цифрового управления всеми ресурсами

Электроакустика видеоконференций

Умные микрофонные базы с сенсорной LCD панелью Ateis

Микрофоны «гусиная шея» Audio-technica

Панели контроля звука Biamp

Системы стабилизации и контроля электрической сети Furman

Система автоматизации здания на основе технологии EIB KNX

Сенсорный пользовательский интерфейс управления, высокий дизайн

Приводы двигателя интерфейса Konnex Dali и анализаторы состояния

Сенсорная панель Arcus 3,5" (Локальный контроль сценариев автоматизации дома)

Система SMART LIGHT (умный свет) на основе технологии DALI

Интерфейс контроля и управления Dali

Осветительная арматура Zumtobel "dali based"

Приборы для аварийного освещения и сигнализации Zumtobel

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, МЕСТО И ДИЗАЙН

Расположенный в сердце заповедной зоны центр Сан-Донато Golf Resort & Spa является великолепным оазисом для отдыха и приятного времяпровождения. Семьдесят уютных номеров и люксов, оформленных в современном стиле, предлагают захватывающий вид на зеленое поле для гольфа на 18 лунок. Комплекс предназначен не только для гостей, но и для проведения конференций. Конференц-центр является гибким вместимостью до 450 человек и общей площадью 850 кв.м., полностью посвящен благополучию и отдыху на 4-звездочном уровне. Новый отель с уникальным и современным дизайном, является отличным примером «умного» здания. Технологическое оборудование основано на технологии KNX соединённое посредством системы шин для всех систем автоматизации: элементы управления для системы безопасности, видеонаблюдение, аудио-видео, эвакуация и включение/выключение smart light (умный свет) и регулятор DALI. Умные системы освещения были рассмотрены для благополучия гостей, и являются неотъемлемой частью дизайна.

Мягкий теплый свет и широким диапазоном луча. План применения умного света фокусируется на стремлении воссоздать иллюзию присутствия естественного солнечного света, в частности, во внутренних пространствах конференц-залов. Результат впечатляющий: в общих помещениях, ресторане и спа-центре.

Стеклянные окна покрывают всю высоту комнаты, пространства тщательно подразделяются. Это делает здание чрезвычайно прозрачной структурой: с первого шага в вестибюль.

Здесь, стекло элегантной башни, распространяет повсюду естественный свет. Чтобы воссоздать свет, который как можно ближе к естественному, было выбрано оборудование, Panos Infinity, которое использует энергоэффективные светодиодные технологии и оптимизирует качество света, изменяя температуру цвета.

Оборудование имеет обтекаемый дизайн и интегрировано в архитектуру эстетически и функционально, обеспечивая равномерное освещение по горизонтали и вертикали. Блестящий белый свет создает оживленную, приветливую атмосферу.

Непревзойденная эффективность, яркий интенсивный поток, продолжительность 50000-часов, прекрасный хромированный выводной зажим дополняет устройство, которое позволяет производить легкие световые вариации с помощью технологии DALI, которая дает экономию энергии до 70% функционального освещения и соответствует требованиям для служебных помещений. Безопасность гарантируют светодиодные устройства Resclite, которые прекрасно интегрированы в современную архитектуру, благодаря техническим требованиям и простоте дизайна. Минимальное количество устройств гарантирует идеальные световые условия даже в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

Устройства работают таким образом, что они не зависят от общего освещения и систем управления. В частности Resclite, благодаря своеобразному сочетанию линз и отражателей, способно концентрировать свет на длинных и узких участках. Истинный специалист в освещении путей эвакуации. Чтобы предотвратить панику в случае аварийной ситуации, было использовано устройство «антипаника» Resclite, которое освещает большие площади равномерно, распределяет свет равномерно во все стороны. Размером с открытку, знаки эвакуации ARTSIGN, но распознаваемые с 15 метров, используется в главном холле, дополняя проект аварийного освещения.

Звуковая система, интегрированная с системой аварийной эвакуации, была разработана и исполнена таким образом, что она сигнализирует про неполадки самой себя, с помощью системы контроля характера нарушения Ida4m и других подчиненных регуляторов ida4ms, управляемых через звукометрическую базу с ЖК-дисплеем с сенсорным экраном. Команды управления отображаются на том же дисплее и являются интуитивно понятными, позволяя производить контроль из одного центра управления. Звукометрическая база полностью контролируется блоком управления ida4, который следит за состоянием микрофонного капсуля. Контроллер ida4, также как и функции контроля усилителя, обеспечивают электроцепь с постоянным напряжением. Через цикл проверок, система указывает на сопротивление линии громкоговорителей, и если оно больше допустимого значения хранимого в блоке памяти, сигнализирует о типе аномалии.

Также сообщается о коротких замыканиях в сети, колебаниях или обрывах импеданса (в пределах установленного допуска) и распределение на кабель заземления. Тем не менее, в случае возникновения проблем в одном из усилителей, система сигнализирует об этом, и автоматически вводит другой усилитель.

Что касается диагностики, система способна сообщать об ошибке различными способами; с помощью логических контактов можно сигнализировать об общих ошибках, или можно воздействовать с помощью RS-232. Внутреннее содержимое оборудования запоминает ошибки в

файле системного журнала, которые можно экспортированы или просматривать с основного дисплея. Все оборудование, которое гарантирует высокую надежность сервиса, интегрировано с умной системой управления зданием. Звуковая система управления лекционного зала состоит из трех пар диффузоров, каждая пара расположена или встроена в боковые поверхности стола председателя. Диффузоры приводятся от 4-х канального усилителя и двух стереофонических усилителей, которые в свою очередь управляются с двухканального блока. Все управление звуковыми источниками, например, радиомикрофонами и настольными микрофонами, происходит с помощью инновационной системы с двух цифровых платформ с изменяющимся ресурсом «Nexia™» от американской компании Viamp.

Во время телеконференции, две лекционные залы используют систему диффузоров и систему возобновления микрофона: когда человек говорит, система отправляет звуковую информацию с помощью сети передачи данных, и эта информация воспроизводится с диффузорами, микрофоны, установленные в другой комнате, воспринимают воспроизводимую из диффузоров информацию и отправляют его обратно в первую комнату. Таким образом, первая комната получает ранее переданную звуковую информацию и, благодаря эхоподавителям установленным в Nexia VC, устраняется любое эхо, обеспечивая эффективность телеконференций.

В конференц-залах, в потолок вмонтированы видео проекторы, Christie Digital lx 505, самого последнего поколения с технологией 3D Keystone, со световой отдачей 5000 люмен и обработкой видео 10bit.

Логический узел AMX непосредственно управляет всеми мультимедийными компонентами, особенно проекцией видео в конференц-центре и общих помещениях. Автоматизация и блок управления на основе шины Konnex с компонентами Merten KNX. Для пользовательского интерфейса используются встроенные в стену клавиатуры Artex на шине KNX и сенсорные клавиатуры Arcus 3,5". В потолок встроены все виды динамиков, кроме тех, что в конференц-залах.

Видео часть мультифункциональной комнаты представлена ЖК-экранами Hantarex, которые изготовлены в Италии с использованием драгоценных материалов, таких как хрусталь, и гарантируют высокий уровень профессионального исполнения. Вся электроника в местах локального технического контроля располагается в профессиональной стойке на 43 юнита. Резонансные параметры управляются из системы многофункциональной комнаты Sonos в каждой зоне.

Кроме того, в структуре была задействована сеть передачи данных для предоставления безопасного интернета и доступа Wi-Fi для клиентов и бизнес целей. Были созданы три различные сети с использованием брандмауэра - Wi-Fi клиенты, бизнес-сеть и сеть домашней автоматизации. Использование этого устройства предоставляет эффективную антивирусную систему и систему предотвращения взлома, а также гарантирует удаленный доступ с целью технического обслуживания. Управление телефонными соединениями осуществляется с помощью телефонной станции Avaya IP Office 500, которая обеспечивает распределение услуг лидирующего провайдера по внутренним телефонам; также созданы группы внутренних телефонных сетей для офисов, лекционных залов и внутренних комнат с дифференцированным использованием.