

Estudio de caso

Arena d'Aix en Provence

Usuario final: Arena d'Aix en Provence

Ubicación: Les Milles, Aix-en-Provence (Francia)

Equipo

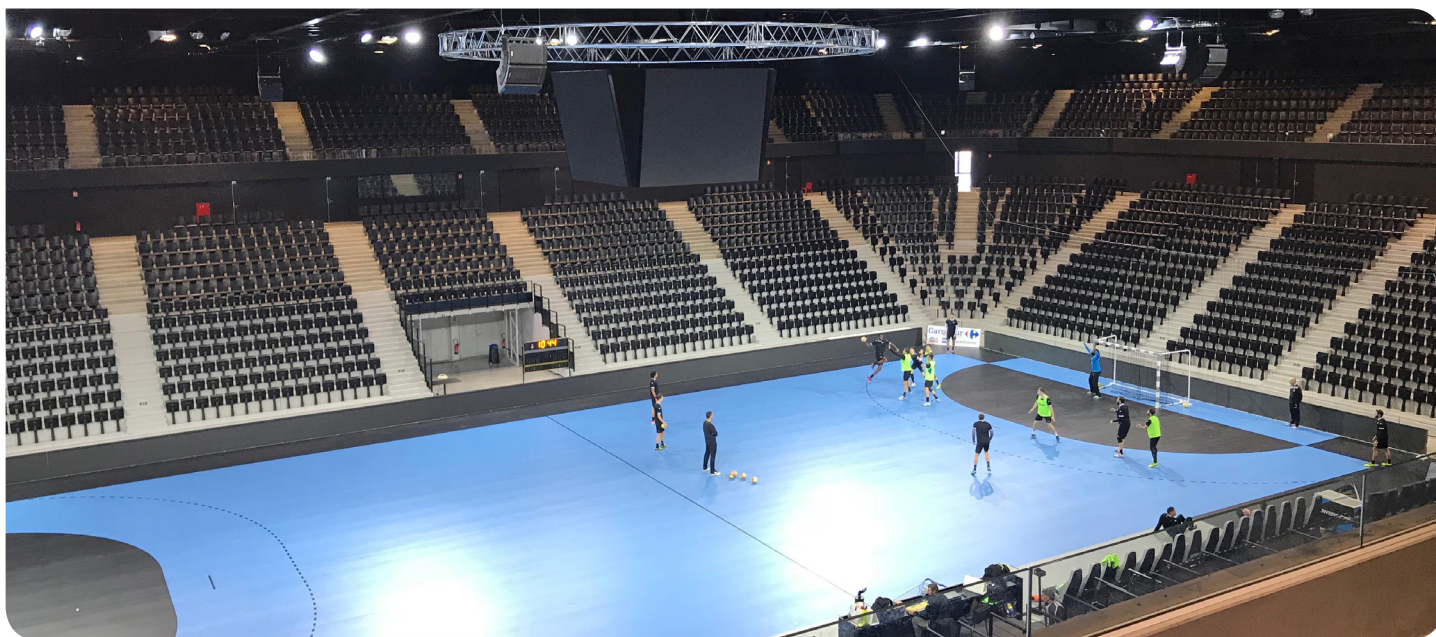
Cableado de cobre de Categoría 6_A de Excel conforme a Dca, tomas Keystone sin herramientas de Categoría 6_A, cableado de fibra Enbeam OM3 de Excel conforme a Dca y racks de comunicaciones (CR) Excel Environ.

Visión del cliente

«Quedamos muy impresionados con la asistencia prestada por CCF (nuestro distribuidor) y Excel Networking Solutions, que nos suministró un producto de alta gama que superó las expectativas de aquellos involucrados en el proyecto. El equipo de Excel y CCF prestaron asistencia a INEO y a nosotros mismos desde el inicio del proyecto, y durante la instalación desarrollamos una sólida relación, en la que todos compartíamos el deseo de alcanzar el mismo objetivo».

Florent Perez, Engie INEO

excel
without compromise.



72 millones
de €

20 000 m²

17
configuraciones

Máx. 8500
asientos

1200 plazas de
aparcamiento

Información adicional

La ciudad de Aix quería un nuevo y moderno pabellón que fuera flexible y pudiera albergar diferentes eventos y espectáculos para el público. El diseño, capacidad y equipos accesibles del lugar debían ser capaces de adaptar su configuración para ajustarse a los requisitos de diversos eventos: desde competiciones deportivas a espectáculos y conciertos en directo.

El Arena d'Aix en Provence es una sala multiusos cerca del distrito de Les Milles en Aix-en-Provence que se inauguró el 11 de octubre

de 2017. El pabellón cuenta con una sala principal de 6000 a 8500 asientos y una sala secundaria de 1000 a 2000 asientos para competiciones y espectáculos deportivos.

El requisito del cliente:

Crear un espacio flexible capaz de albergar una serie de eventos a gran escala en la región de Aix, así como proporcionar instalaciones de gran calidad y conectividad de red al personal y a los visitantes.

En busca de un socio

INEO Aix en Provence, una de las principales empresas expertas en instalaciones eléctricas para el sector terciario, la industria, el transporte y las energías renovables, fue el instalador principal escogido para el trabajo. INEO ofrece a sus clientes del sector público y privado soluciones globales que abarcan desde el diseño y la producción hasta el mantenimiento.

Los instaladores decidieron utilizar la solución de cableado estructurado de Excel. Los productos de Excel constituyen una solución completa en la que el rendimiento y la facilidad de instalación son obligatorias. Era un requisito esencial para este proyecto, que debía utilizar productos de infraestructura de una única marca. Haciendo hincapié en la compatibilidad y el cumplimiento de las normas «desde el cable al armario», la fiabilidad y la disponibilidad del producto, Excel es una solución de total confianza.

Los instaladores trabajaron estrechamente con el socio Excel distribuidor (EDP) CCF Aubagne, especializado en la distribución de componentes de IP, con una enorme capacidad de existencias a tan solo una hora del lugar de la instalación. Esto fue un factor importante a la hora de tomar la decisión, puesto que era necesario para cumplir los plazos impuestos en el proyecto y que los espectáculos de octubre pudieran celebrarse tal y como estaba planeado.

Tanto CCF como los instaladores son socios Excel acreditados, lo que garantiza que disponen de una amplísima experiencia con el catálogo de productos de Excel, lo cual es vital a la hora de instalar un sistema de cableado a una escala tan considerable. Es más, el hecho de ser socios acreditados los cualifica para ofrecer la completa garantía de 25 años de Excel, la cual brinda tranquilidad a usuarios finales como el Arena d'Aix en Provence.

Tras haber trabajado durante varios años con la completa gama de productos de Excel, están al día en cuanto a las últimas incorporaciones a su gama de productos, al tiempo que se encuentran en una posición sólida para promocionar y recomendar la solución completa, dado que confían en la calidad de los productos de Excel. Con este conocimiento de los productos y la marca, pudieron especificar e instalar productos en función de su capacidad para satisfacer los requisitos del usuario final.

El producto adecuado

La naturaleza de las operaciones empresariales de este proyecto conllevó que fuera fundamental que la solución escogida pudiera presumir de capacidad completa, alta calidad, fiabilidad y facilidad de instalación. La elegida fue la solución de Excel por estos motivos. Gracias a los elogios recibidos de un amplio abanico de mercados verticales no solo de Francia, sino de todo el mundo, el instalador y el usuario final pudieron tener la tranquilidad de que la gama de Excel era adecuada para ese fin.

Desde el principio, el tiempo estimado para la finalización del proyecto entero era octubre de 2017, de modo que resultaba imprescindible que CCF e INEO se adhirieran a los estrictos plazos a fin de posibilitar una transición sin incidencias en otoño. Los productos seleccionados debían ser flexibles y escalables para

cumplir con los requisitos cambiantes de un proyecto tan amplio; los de Excel lo eran. Además, la disponibilidad de existencias constituía un aspecto fundamental de esta instalación. Disponer de una reserva local de existencias de los productos requeridos implicó que se cumplieran los plazos de entrega y el proyecto no se vio perturbado por ningún retraso, lo que ayudó a su vez a lograr una solución terminada antes de la fecha de entrega. Es más, los productos están cubiertos por una garantía de 25 años gracias a que los instaló un Socio Instalador Excel acreditado, lo que proporciona al usuario final la seguridad de que recibe una solución fiable y de alta calidad al precio adecuado.

Los productos de Excel están verificados por Force Technology (anteriormente conocido como Delta). Excel lleva 15 años invirtiendo en dichos programas de ensayo y verificación. Las verificaciones de terceros constituyen un extra de confianza que se deposita de forma independiente. Además de probar los componentes y el canal, se visitan las instalaciones de fabricación para comprobar la calidad constante en el proceso de fabricación. La certificación, el cumplimiento de la normativa y la garantía completa del instalador contribuyeron a la elección de Excel Networking Solutions como el producto adecuado para el proyecto del Arena d'Aix en Provence.

Diseño e instalación

CCF Aubagne, socio Excel distribuidor y prescriptor en este proyecto, diseñó la solución de infraestructura completa para satisfacer los requisitos del Arena d'Aix en Provence. Era imprescindible que el desarrollo de la sede y la entrega de una solución de infraestructura de cableado de excelente rendimiento se hicieran dentro de los plazos definidos, con todo listo para que todo el personal y los visitantes disfrutaran de una transición sin incidencias a dicha sede.

El cable Excel S/FTP apantallado de Categoría 6A fue la opción escogida, pues lleva las capacidades de rendimiento de la infraestructura de cobre a nuevos niveles, lo cual constituía un requisito para este proyecto. El cable se ha diseñado para los requisitos de ISO/IEC, TIA y CENELEC para los componentes de la categoría 6_A, y ofrece un alto rendimiento en distancias de hasta 90 metros. Por diseño, los pabellones cuentan con espacios abiertos para multitud de espectadores. En la era moderna, estos espectadores requieren (y prácticamente esperan) acceso a internet en todas las zonas del lugar que están visitando. Este cable de Categoría 6_A es perfecto para grandes instalaciones de puntos de acceso inalámbricos que suministrarán la próxima generación de la conectividad Wi-Fi Gigabit 802.ac fase 2, esencial para un lugar como este, con casi 20 000 m²; la conectividad inalámbrica tendrá que estar disponible en todo el edificio, y este cableado asegurará que esto sea factible. El nuevo sistema admite varias aplicaciones, que incluyen 10GBASE-T (10 Gigabit Ethernet), lo cual se suma a la ya de por sí duradera naturaleza de la instalación. Este producto también se presta a cualquier requisito de grabación de vídeo de alta definición que precisa mucho ancho de banda; esto lo hace perfecto para este proyecto, que está abierto a un gran número de personas a la vez. Por ello, se instalarán numerosas cámaras de CCTV que se alimentan de

la infraestructura de cableado para garantizar la seguridad de los visitantes. Cada cable está compuesto de dos grupos de dos pares envueltos en una resistente lámina de aluminio/poliéster de gran calidad con una configuración en «S», proporcionando una pantalla para cada par. Esta configuración separa los pares para aprovechar al máximo el rendimiento y mitigar el riesgo de diafonía externa, lo cual es especialmente importante en un entorno donde múltiples dispositivos accederán frecuentemente a la red. Tal es el caso del Arena. Los pares individuales se disponen en distintas longitudes de trenzado para garantizar un rendimiento óptimo.

Asimismo, el cableado de Categoría 6_A correspondía a la norma de la Euroclase Dca, s1a, d1, a1, lo que se identifica en el revestimiento exterior del cable y en el propio embalaje, además de en el certificado de Declaración de rendimiento de Excel. El cableado es completamente conforme con el Reglamento sobre los Productos de Construcción (CPR) europeo, con niveles superiores de emisión de humos, gotas inflamadas y producción de gas ácido que convierten este producto en una elección versátil y segura para el Arena.

Se cargaron tomas Keystone de estilo mariposa sin herramientas de categoría 6_A de Excel en bastidores de Excel. Las tomas Keystone se abren en la parte trasera en forma de mariposa y pueden ajustarse rápidamente sin necesidad de herramientas una vez que se ha terminado el cable. Esto las convierte en la elección ideal para este proyecto tan urgente. La terminación del cableado que sale de los paneles de conexión del Arena se realizó mediante unas estéticas placas de superficie curvas, lo cual permite la conectividad en todo el edificio.

Los bastidores se colocaron en racks Environ CR de Excel, una gama versátil de racks con características aptas para una amplia gama de aplicaciones en los mercados de datos, seguridad, audiovisuales y telecomunicaciones. La serie CR ofrece una capacidad de carga de 600 kg y un espacio de montaje excepcional que permite que la instalación albergue el cableado estructurado, así como los conmutadores, servidores o equipo de red que lo acompañan. Los racks se instalaron con unidades de distribución eléctrica Excel (PDU), con enchufes franceses destinados a controlar la potencia de entrada. Las unidades PDU, que se montaron horizontalmente en los armarios Environ para lograr una solución de mayor densidad, respaldaron la gestión y distribución apropiadas de la energía en toda la instalación.

El cableado de fibra óptica OM3 Enbeam de Excel fue el elegido como cable principal para respaldar la instalación. Esta solución de cableado OM3 de Excel ha sido diseñada específicamente para aplicaciones internas y externas. Estos cables ligeros y compactos son extremadamente flexibles, así como rápidos y fáciles de instalar, y como tal, fueron una opción adecuada para el Arena d'Aix en Provence, un proyecto de instalación a gran escala con plazos estrictos que debían cumplirse para que las actuaciones pudieran desarrollarse tal como se había planeado. La elección de un cable troncal que fuera fácil y flexible a la hora de la instalación fue crucial para que los equipos pudieran cumplir las fechas límite. Los cables se colocan alrededor de hilos reforzados absorbentes como elementos de refuerzo que contienen hasta 24 fibras de estructura ajustada de 900 µm con código de color, cubiertas con un revestimiento exterior ignífugo, con baja emisión de humo y

libre de halógenos. La leyenda impresa en el cable ahora incluye información sobre el número de la declaración de rendimiento (DOP), las pruebas y la clasificación del cable para su trazabilidad.

Por lo que respecta al cableado de cobre, el cableado de fibra es conforme al CPR y a la Euroclase Cca, s1a, d0, a1. La fibra también proporciona una red troncal extremadamente fiable para la transmisión de los datos hasta el núcleo, y además es inmune a muchas interferencias causadas por otros servicios del edificio, por lo que no se producirán problemas en la transferencia de datos. Esto era especialmente importante para este proyecto, en el que habría miles de ocupantes al mismo tiempo. Era vital una solución que respaldara la reducción de interferencias y la mejora de la transferencia de datos. Las capacidades de la fibra permitieron que la red se diseñara para funcionar con las amplias dimensiones del lugar y la instalación, lo que proporcionó la capacidad de ofrecer una variedad de aplicaciones Ethernet en diversas distancias:

- 1000BASE-SX (Gigabit) Ethernet: hasta 550 m
- 10GBASE-SR/SW (10 Gigabit) Ethernet – hasta 300 m
- 40GBASE-SR4 (40 Gigabit) Ethernet – hasta 100 m
- 100GBASE-SR10 (100 Gigabit) Ethernet – hasta 100 m

El proyecto se desarrolló de finales de 2016 a octubre de 2017. Era importante que la instalación se hiciera con precisión y un acabado profesional, así como con las interrupciones mínimas. Por ello, se escogió al instalador acreditado para garantizar la máxima eficiencia en el proyecto, además de permitir que la sede estuviera terminada y lista para la primera actuación en octubre.

El resultado

En octubre de 2017 se inauguró el Arena d'Aix en Provence, una preciosa sede futurística de 72 millones de euros, apta para albergar una gran variedad de eventos y competiciones, y se invitó al público al primero de muchos eventos: un campeonato francés de balonmano entre PAUC y Chambéry, que se celebró junto con una cantina y bar de cócteles de estilo sudamericano y un DJ. Otros eventos que se celebraron en las instalaciones:

- Noviembre de 2017: Concierto de Les Enfoirés Kids
- Abril de 2018: Fed Cup 2018 - Semifinal Francia - Estados Unidos
- Junio de 2018: Grupo 12 de la Liga de Naciones de Voleibol



Excel House
Junction Six Industrial Park
Electric Avenue
Birmingham B6 7JJ
Inglaterra

T.: +44 (0) 121 326 7557
F.: +44 (0) 121 327 1537
C. e.: sales@excel-networking.com

www.excel-networking.com

Mayflex MEA DMCC
Office 22A/B
Au (Gold) Tower
Cluster I
Jumeirah Lake Towers (JLT)
Dubái
Emiratos Árabes Unidos
Apdo. correos 293695

T.: +971 4 421 4352
F.: +971 4 421 5814
C.e.: mesales@mayflex.com

excel
without compromise.