

Estudio de Caso

La prisión de Aix-Luynes

Usuario final La prisión de Aix-Luynes

Ubicación Luynes (Francia)

Requisitos Un completa solución de alto rendimiento destinada a mejorar el acceso a la tecnología y las actividades para el personal, los reclusos y los visitantes del centro de detención, que al mismo tiempo maximiza la seguridad para respaldar la ampliación del centro penitenciario actual.

Equipo Cableado de cobre Excel categoría 6_A U/FTP, racks de comunicaciones de Environ, cableado de fibra óptica OM3 y PDU Excel, una variedad de accesorios y unas 8500 tomas keystone.

Visión del cliente «Al tratarse de la ampliación del centro penitenciario actual, Luynes 1, era importante entender la naturaleza delicada del proyecto y mantener los estándares de seguridad durante toda la instalación. Dado que Tandem Reseau es un Socio Instalador Excel acreditado, el cliente tenía la seguridad de que la solución de Excel satisfaría todos los requisitos del proyecto, diseñado específicamente con el plan de transformación del entorno penitenciario en mente. El alto rendimiento, la reputación de calidad y la fiabilidad de renombre fueron fundamentales a la hora de seleccionar a Excel para este proyecto».

Sylvain Frebourg | Coordinador del proyecto in situ, Tandem Reseau

excel
without compromise.

Aix 2, que lleva en construcción varios meses junto a donde se encuentra Aix 1, tiene el objetivo de eliminar la sobrecarga del edificio original y mitigar la presión sobre Aix 1, así como crear un entorno más seguro para el personal, los reclusos y los visitantes. Situado entre Aix y Luynes, el nuevo centro será la institución más grande de la región; el aumento de la capacidad permitirá albergar a 735 reclusos como respuesta a la sobreocupación actual de las cárceles.

«El desarrollo de Aix 2 transformará el centro de detención para el beneficio del personal», comentó Nathalie Guillemeau, gestora de proyectos. Cada celda dispondrá de ducha y se ampliarán las ventanas para aumentar la luminosidad de la prisión, junto con otras modificaciones y reformas. La intención es dotarla de un «espíritu» urbano más que crear un entorno penitenciario; «también hemos reflejado una integración con el entorno», concluyó Nathalie.

La reforma creará una conexión entre Aix 1 y Aix 2, y vinculará los dos edificios a fin de crear una sede completa de 38 acres con 14 edificios en total, que constará de edificios de internamiento, gimnasio, parques, talleres, el área de servicios personales y la unidad de aislamiento, entre otras instalaciones.

La instalación de este proyecto se diseñó con un entorno penitenciario en mente, en concreto para respaldar la ampliación del centro original con un nuevo edificio e instalaciones adicionales a fin de transformar la institución. La solución de Excel contribuyó a crear un centro de detención más seguro y tecnológicamente intuitivo, cuyo objetivo era proporcionar un espacio de alto rendimiento, seguro y fiable para el personal, los reclusos y los visitantes.



Los requisitos

La inversión de noventa millones de euros dirigida a este proyecto requirió una solución de infraestructura de alto rendimiento que pudiera satisfacer las necesidades de un lugar tan delicado. El objetivo clave de la instalación fue transformar el entorno penitenciario para todos los afectados. Asimismo, aumentar la eficiencia y mejorar las medidas de protección con objeto de garantizar la seguridad del personal, los reclusos y los visitantes fue una prioridad clave.

En busca de un socio

Tandem Reseau, con sede en Champigny sur Marne, lleva siendo instalador especializado en el sector de la comunicación de datos desde 1995, y posee experiencia en este ámbito en una amplia variedad de mercados verticales. A lo largo de los años, Tandem Reseau ha cultivado la colaboración con entidades de influencia fundamentales en el mercado, lo que incluye convertirse en Socio Excel Acreditado para la instalación de cableado; esto les otorga 25 años de garantía en todas sus instalaciones. 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 sobre los productos y la marca, Tandem Reseau pudo especificar las propuestas en función de su capacidad para adaptarse al delicado entorno de la prisión en esta instalación.



El producto adecuado

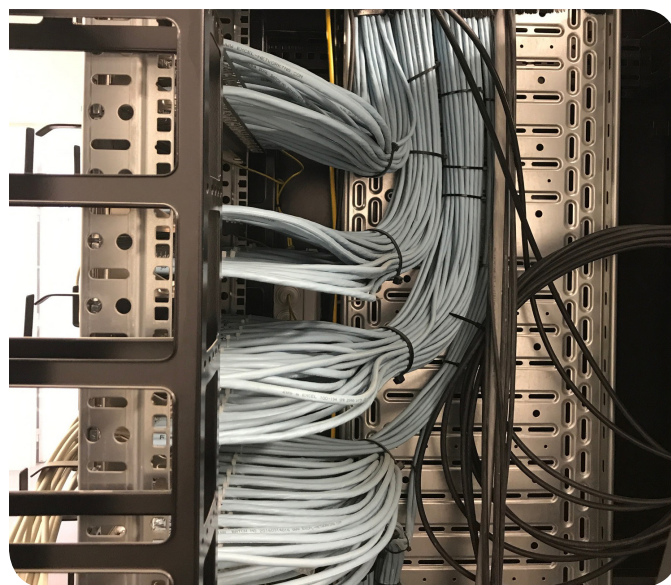
Dado el carácter delicado del entorno de trabajo, fue básico elegir una solución donde el rendimiento de primer nivel, la calidad y la seguridad resultaran primordiales. Por estos motivos, la solución de Excel fue la elección de Tandem Reseau, con la que estuvo de acuerdo el coordinador del proyecto de Aix 2. Gracias a los elogios recibidos de otros entornos penitenciarios, el instalador y el usuario final pudieron tener la tranquilidad de que la gama de Excel era adecuada para ese fin.

Una parte crucial del proyecto de Aix 2 consistía en satisfacer las demandas del personal al tiempo que se hacía lo propio con las de los reclusos y los visitantes, proporcionando más acceso a la tecnología y a las instalaciones adicionales. Con más de 800 cámaras presentes que debían gestionarse mediante una zona de control de accesos central, la red tenía que operar a altas velocidades para ofrecer una experiencia y una seguridad óptimas. La necesidad de acceso por parte de los reclusos a una gama más amplia de equipos tecnológicos también debía tenerse en cuenta a la hora de elegir un producto. La decisión de escoger productos de la gama de Excel se tomó en función de la experiencia previa del socio con la marca y su eficacia demostrada en lugares de referencia similares.

La gama de productos Excel constituye una solución completa en la que el rendimiento y la facilidad de instalación son dos requisitos previos. 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. Con un estricto calendario en el que la totalidad del proyecto se había planificado en 18 meses, 10 de los cuales eran para la construcción del edificio, resultaba fundamental que la solución elegida fuera flexible como para satisfacer los requisitos cambiantes fácilmente; la de Excel lo era. Para algunos edificios, como las celdas, era imprescindible que las obras se completasen a tiempo por parte del equipo de instalación, compuesto por 350 personas, dado que hasta 1500 reclusos debían ocupar esas celdas en la fecha límite para la finalización del proyecto. El éxito de la instalación radicó en que las medidas de seguridad apropiadas se implantaron a tiempo.

Los productos de Excel cuentan con la verificación de Delta. Excel lleva más 15 años invirtiendo en estas pruebas y programas de verificación. Las verificaciones independientes se consideran una ventaja más de la solución. 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 de los socios acreditados, como Tandem Reseau, contribuyen a la elección de Excel Networking Solutions como el producto adecuado para el proyecto.



Diseño e instalación

CCF, un Socio Excel Distribuidor y prescriptor en este proyecto, diseñó la solución de infraestructura completa para satisfacer los requisitos del usuario final. La prisión quería reconsiderar el lado operativo del centro de detención sin comprometer la seguridad del personal, los reclusos y los visitantes. El objetivo principal era proporcionar más acceso a la tecnología y las actividades en torno al centro, desde soluciones de cámaras IP hasta control de accesos, teléfonos y televisores.

El cableado de fibra óptica OM3 de Excel fue el elegido para respaldar la garantía de futuro de la instalación. Dado el tiempo y el esfuerzo requeridos para planificar la instalación en un entorno tan delicado como este centro de detención, era de vital importancia que la instalación ofreciera garantía de futuro para prolongar su duración. La solución de cableado OM3 Enbeam de Excel se ha diseñado para ser compacta, ligera y extremadamente flexible, así como fácil de instalar. 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 no propagante de incendios y libre de halógenos. 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.

El cableado Excel de categoría 6_A fue la opción escogida, pues lleva las capacidades de rendimiento de la infraestructura de cobre a nuevos niveles, lo cual era un requisito específico 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, algo fundamental para un lugar tan amplio como este. 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. La configuración en S garantiza la separación de los pares, lo que a su vez garantiza el rendimiento. Los pares individuales se disponen en distintas longitudes de trenzado para garantizar un rendimiento óptimo.

Se cargaron unas 8500 tomas Keystone de categoría 6_A de Excel en bastidores de Excel. Se suministró una bandeja de organización trasera con posiciones de bridas diseñadas expresamente con cada panel. Estos accesorios fueron el acompañamiento perfecto de los racks Environ 24U y 42U de Excel que albergaron la instalación y protegieron el equipo de la infraestructura mientras mantenían las conexiones seguras en un entorno cerrado.

Debido a la naturaleza delicada del proyecto, era imprescindible que el equipo de Tandem Reseau cumpliera con el plazo de 18 meses asignado al proyecto. Resultaba importante que la instalación fuera precisa y de acabado profesional, sobre todo en determinadas áreas, como los bloques de celdas, donde había una fecha específica en la que los reclusos entrarían en el nuevo centro. La calidad de la solución de Excel garantizaba que el usuario final recibiría un sistema listo para usar y lo suficientemente seguro como para albergar a la creciente población de reclusos al tiempo que ofrecía un entorno de protección y seguridad al personal y los visitantes.

El resultado

Al comienzo del proyecto, se previó por parte del usuario final y de la empresa de construcción que los dos centros (el existente Aix-Lyones 1 y el nuevo Aix-Lyones 2) estarían conectados gracias a este proyecto. Tandem Reseau fue una de las 60 empresas que, junto con la constructora (Bouygues Group), contribuyó al éxito de este proyecto. El nuevo sitio ahora presume de espacios similares a barrios que ofrecen un entorno destinado a ayudar a las personas a escapar de la atmósfera de hiperseguridad sin comprometer la protección. En el nuevo edificio se han utilizado colores claros y brillantes, y los dos están conectados por una pasarela. Asimismo, la nueva sección dispone de un arroyo para crear un entorno más tranquilo y urbano.

Tras la construcción de los 14 edificios, pudo comenzar la instalación de la infraestructura. La conectividad, las velocidades de datos y las medidas de seguridad en la prisión han mejorado enormemente, lo que contribuye a proporcionar un entorno seguro para todo aquel que traspase las puertas de la prisión.

Estadísticas claves

- 14 edificios
- 6 grúas torre
- 4 grúas móviles
- 160 000 horas de trabajo estructural
- 45 000 horas de integración
- 25 000 m3 de cemento
- 130 toneladas de acero
- 350 albañiles/instaladores a pleno rendimiento



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

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

www.excel-networking.com

Mayflex MEA DMCC
Office 22A/B
AU (Gold) Tower
Cluster I
Jumeirah Lake Towers (JLT)
Dubai
United Arab Emirates
PO Box 293695

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

excel
without compromise.