



SAW Esports Arena

SAW Esports Arena es la primera infraestructura en Portugal dedicada exclusivamente a un equipo profesional de eSports. Resultado de una inversión de 1,5 millones de euros por parte de la organización SAW, la arena, con 800 m², fue inaugurada en octubre de 2024 y representa un nuevo nivel en la profesionalización del sector en Portugal.

Ubicada en Vila Nova de Gaia, ofrece una experiencia inmersiva para jugadores y aficionados, con múltiples zonas técnicas y funcionales:

- Pro Arena (capacidad para 100 espectadores, tecnología de transmisión UHD);
- Gaming Rooms (entrenamientos y bootcamps con hardware profesional);
- Streaming Rooms (producción de contenido en vivo);
- Media Room (ledwall para contenido visual);
- Lobby Eat.Drink (zona de convivencia y restauración).

Este proyecto materializa la misión de SAW de fortalecer la comunidad nacional de eSports, mediante una infraestructura de excelencia y conectividad de alto rendimiento, pensada para acoger entrenamientos, bootcamps, eventos y sesiones formativas.

Cliente

SAW Esports Arena

Integrador Partner

La instalación del cableado estructurado fue ejecutada por Renato Simões, Unipessoal Lda, especialista en instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones. La certificación de la infraestructura estuvo a cargo de Justbit, integrador oficial de barpa, con amplia experiencia en soluciones de redes de alto rendimiento.

Ubicación

Vila Nova de Gaia, Portugal

Solución Implementada

La infraestructura fue diseñada para soportar entornos de alta exigencia, como juegos en red (LAN) y streaming simultáneo en múltiples plataformas, con los siguientes elementos:

- Backbone de fibra óptica OM5 barpa, con cables de 12 fibras por enlace, topología en estrella y redundancia en anillo — permitiendo hasta 6 canales de 100 Gbps.
- 3 Bastidores de Suelo barpa Norma 3, distribuidos estratégicamente para máxima eficiencia y accesibilidad.
- 120 puntos de red Cat.8 S/FTP, para tráfico de hasta 40 Gbps con latencia mínima.
- 20 puntos de red Cat.6A U/FTP, dedicados a Access Points de alto rendimiento (10 Gbps).

La solución garantiza escalabilidad, robustez y preparación para futuras evoluciones tecnológicas.

Desafío

La principal limitación técnica fue la distancia máxima de los enlaces con cableado Cat.8, que permite hasta 24 metros para Permanent Link (30 metros en canal). Para cumplir con esta condición, fue necesario un riguroso planeamiento de la topología física y la ubicación de los bastidores.

En la sala técnica principal se instaló un rack de 38U (800×800 mm) de la serie Norma 3. Para los puntos de distribución secundarios se utilizaron bastidores más compactos (15U y 20U), manteniendo una profundidad de 800 mm para acomodar switches y gestión del cableado. Las puertas microperforadas aseguran ventilación pasiva adecuada, esencial para ambientes de operación continua.

Elección de nuestro Partner

La recomendación de Justbit como integrador vino directamente de barpa al instalador Renato Simões, tras una visita técnica a las instalaciones de la arena. Durante esta visita se presentó la solución completa — incluyendo componentes, certificación y compatibilidad con los requisitos del proyecto.

La colaboración entre barpa, el instalador y el director técnico de la arena, Joaquim Regadas, permitió validar todos los aspectos técnicos de la solución y garantizar una ejecución rigurosa, centrada en la calidad y fiabilidad de la infraestructura.

Caso Práctico SAW Esports Arena

Instalación

Método

La infraestructura fue implementada con un backbone de fibra óptica OM5, utilizando cables de 12 fibras y el método de fusión, garantizando estabilidad, rendimiento y baja atenuación. Toda la red fue diseñada de acuerdo con las normas internacionales EN 50173/50174, TIA/EIA-568 e ISO/IEC 11801, asegurando una estructura fiable, escalable y preparada para entornos tecnológicos exigentes.

Motivo

El nivel de exigencia de SAW Esports Arena, con zonas técnicas distribuidas y gran volumen de datos en tiempo real, requería un cableado estructurado con redundancia, baja latencia e inmunidad a interferencias. La solución de barpa respondió a estos requisitos con gran rigor técnico.

Superación

La fase de instalación implicó una estrecha coordinación entre especialidades, principalmente entre redes, electricidad y AV. Se realizaron pruebas y validaciones con equipos críticos como la pantalla LED modular, ordenadores gaming, sistemas de streaming y todo el sistema de conmutación AV, asegurando total compatibilidad y fiabilidad operativa.



Resultado

La infraestructura de red instalada cumplió plenamente con los requisitos técnicos y operativos, demostrando un alto rendimiento y fiabilidad. La certificación fue realizada por Justbit, integrador de barpa, confirmando el cumplimiento total de las normas internacionales y los objetivos técnicos definidos.

El uso de cableado Cat.8 apantallado (S/FTP) permitió transmisiones de hasta 40 Gbps en las distancias máximas exigidas (24 m Permanent Link / 30 m Canal), con una latencia extremadamente baja, ideal para aplicaciones críticas. Su apantallamiento garantizó protección contra EMI y eliminación eficaz de Alien Crosstalk (AXT), un factor esencial en entornos densamente ocupados por equipos electrónicos.

El backbone óptico, por su parte, proporcionó resiliencia y ancho de banda para futuras expansiones, soportando sistemas de control, AV, seguridad y producción de contenidos sin comprometer el rendimiento de la red principal.

Este proyecto representó un hito en la infraestructura tecnológica aplicada a espacios dedicados a los eSports en Portugal.

La integración de las soluciones de conectividad de barpa, aliada a la coordinación eficaz entre los equipos de ejecución y certificación, nos permitió entregar una red de alto rendimiento, fiable y preparada para afrontar los retos de un entorno tan exigente como este. Es un orgullo ver cómo SAW Esports Arena opera con total confianza en la infraestructura que ayudamos a hacer realidad.

João Anjos

Diretor Técnico • Justbit – Serviços de Telecomunicações e Gestão Industrial