

Un proveedor de servicios de computación en la nube a hiperescala recurre a la modularidad para una implementación rápida de la capacidad



Un estudio de caso de Vertiv

Antecedentes

Los proveedores de servicios en la nube necesitan actuar con rapidez para aumentar la capacidad informática, especialmente si se tiene en cuenta que uno de los principales investigadores de la economía cibernética en el mundo estima que 100 zettabytes —el equivalente a la mitad de los datos del mundo— se almacenarán en la nube para 2025. Debido al aumento de este tipo de demanda de datos, un proveedor de computación en la nube a hiperescala agregó 60 megavatios (MW) de capacidad en su ubicación de Dublín, Irlanda, por medio de un centro de datos modular que incluye salas de conmutación de baja tensión completas con contención de barras de alimentación, unidades de suministro ininterrumpido de energía, conmutadores de transferencia estática, equipos de comunicaciones e infraestructura de distribución de energía.

Desafío

Debido a un ajustado cronograma de 20 semanas para un proyecto de este tamaño, los plazos de entrega eran una de las principales preocupaciones. De hecho, E+I Engineering —una compañía de Vertiv— se unió al proyecto por medio de uno de sus socios de ingeniería gracias al elevado nivel de experiencia de su equipo en el mercado y su capacidad para diseñar y ofrecer soluciones de potencia modulares optimizadas rápidamente. Transportar lo que se convertiría en enormes isletas de equipo eléctrico requirió una cuidadosa planificación. Además, contar con múltiples interesados en ingeniería y construcción trabajando en el diseño detallado y la coordinación del proyecto presentó grandes desafíos.

Solución

E+I Engineering proporcionó e instaló estructuras fabricadas para los servicios aéreos y la sala de conmutación, así como las barras de alimentación de la sala de datos. Además, el equipo también proporcionó las 56 isletas de equipo eléctrico. Cada una de las isletas de equipo eléctrico, las cuales fueron entregadas en camiones, pesó más de 22 toneladas, tenía más de 85 pies de longitud y medía aproximadamente 16 pies de ancho. El gran tamaño de la solución obligó a los miembros del equipo a gestionar un riguroso proceso de revisión de las rutas de transporte, la confirmación de las restricciones de tamaño para el transporte y el trámite de los permisos correspondientes al inicio del proyecto. El acceso oportuno a esta información permitió que el equipo de diseño procediera sin riesgos de realizar cambios significativos en el diseño debido al tamaño.

Debido a que también se requería que E+I Engineering integrara equipos de terceros, el modelado de información para la construcción les permitió revisar los conflictos potenciales entre los servicios de la sala de conmutación. Este enfoque conforme a la obra simplificó el proceso de aprobación del proyecto y la instalación en el sitio, lo cual eliminó la necesidad de adaptaciones debido a imprevistos. Además, gracias a que las isletas de equipo eléctrico se construyeron en un entorno controlado en la fábrica, se minimizaron los problemas de seguridad. Este entorno facilitó un proceso de garantía de calidad mucho más eficiente y pruebas de aceptación de fábrica de Nivel 3 antes de la entrega. Esto redujo la cantidad de trabajo en el sitio y garantizó que las salas de conmutación estuvieran listas para instalarse al llegar al sitio.

Resultado

Gracias a la experiencia visionaria y colaboración inmersiva, E+I Engineering ayudó a garantizar el control de calidad y la eficiencia en las etapas del proyecto. El equipo superó los desafíos de tiempo, espacio y transporte para ofrecer una [solución modular integral](#) personalizada. A pesar de la complejidad, el proyecto se completó con cero accidentes y lesiones en el entorno controlado en la fábrica. Este enfoque produjo ahorros de mano de obra en el sitio de aproximadamente un 75 % y le proporcionó al proveedor de servicios en la nube la optimización, la confiabilidad y la eficiencia que necesitaba para [escalar su capacidad informática con confianza](#).

Perfil de la compañía

Uno de los principales proveedores de computación en la nube

Industria

Centro de datos

Región

Dublín, Irlanda

"Las necesidades del cliente en términos de salida al mercado y escala de la implementación llevaron al cliente a decidirse por una construcción modular. El cliente reconoció que la participación temprana del contratista fue esencial para cumplir con los ajustados plazos de implementación."

— Director de Proyecto de Ingeniería

Vertiv.com | Sede de Vertiv, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH, 43085, EE.UU.

© 2022 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv™ y el logo de Vertiv son marcas o marcas registradas de Vertiv Group Corp. Todos los demás nombres y logos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas, o marcas registradas de sus dueños respectivos. Aunque se tomaron todas las precauciones para asegurar que esta literatura esté completa y exacta, Vertiv Group Corp. no asume ninguna responsabilidad y renuncia a cualquier demanda por daños como resultado del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones, los reembolsos y otras ofertas promocionales están sujetas a cambio a la entera discreción de Vertiv y mediante notificación.