

Europa comienza a desarrollar la infraestructura eléctrica que calentará el megaplasma de ITER

El avance de las obras de ingeniería civil en el emplazamiento de ITER es ya evidente. Edificios esenciales como el complejo Tokamak, que albergará el dispositivo de fusión más grande a día de hoy, o la Sala de Montaje, donde se ensamblarán centenares de componentes de alta tecnología muy voluminosos para su correcta colocación en la máquina de ITER, se encuentran en permanente evolución. Y las obras están a punto de entrar en una nueva fase con el desarrollo de la infraestructura que suministrará electricidad a ITER y a sus distintos sistemas.

Un contrato suscrito entre F4E, el organismo de la UE encargado de gestionar la contribución europea al ITER, y Ferrovial Agroman contempla la construcción de dos nuevas subestaciones en las que se instalarán redes eléctricas de alta tensión, incluidos siete transformadores, para suministrar energía eléctrica a la máquina de ITER y a algunos de sus sistemas. Está previsto que las obras estén finalizadas en un plazo de seis años, y su coste aproximado será de 30 millones de euros. En virtud de este contrato se realizarán el diseño, la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento de las redes eléctricas, así como las obras de ingeniería civil de los edificios que albergarán los dispositivos eléctricos. Para Pietro Barabaschi, Director en funciones de F4E, «este contrato establece las bases del suministro de energía eléctrica que necesitará ITER para demostrar la viabilidad de la energía de fusión a esta escala». Alejandro de la Joya, Director Ejecutivo de Ferrovial Agroman, explicó que «gracias a este contrato, Ferrovial Agroman tiene la oportunidad de seguir participando en ITER y de establecerse como uno de los contratistas más comprometidos con la iniciativa. Nos enorgullece formar parte del proyecto energético internacional más ambicioso».

La red eléctrica de ITER:

Se dispondrá de una potencia total de 1 200 MVA por medio de una red eléctrica de potencia por impulsos (PPEN) y una red eléctrica en estado estable (SSEN). Por ejemplo, los convertidores CA/CC, los sistemas de calentamiento y generación de corriente, y la compensación de energía reactiva se suministrarán a través de la PPEN, cuyos componentes de alta tensión procederán de China. Gracias a esta red eléctrica se calentará el plasma de ITER y funcionarán los potentes imanes superconductores que sirven para confinarlo. Por otra parte, los principales consumidores de la SSEN, cuyos componentes de alta tensión procederán de los Estados Unidos, suministrarán energía eléctrica a los sistemas criogénicos y de refrigeración del agua, la planta de tritio y las infraestructuras generales. Esta red suministrará la energía necesaria para generar las bajas temperaturas que exigen algunos componentes de la máquina.

Ámbito de aplicación del contrato:

Este contrato contempla, aparte del suministro del equipo eléctrico (como las subestaciones que contienen los disyuntores, las líneas, los seccionadores, los transformadores y los centros de carga de media y baja tensión), la ejecución de las obras de infraestructura y la construcción de un edificio.

Antecedentes

MEMO: Europa comienza a desarrollar la infraestructura eléctrica que calentará el megaplasma de ITER

Información general

Fusion for Energy

Fusion for Energy (F4E) es el organismo de la Unión Europea encargado de la contribución de Europa al ITER. Una de las tareas principales de F4E es trabajar conjuntamente con la industria, las PYME y organizaciones de investigación europeas para desarrollar y proporcionar una amplia gama de componentes de alta tecnología además de servicios de ingeniería, mantenimiento y apoyo para el proyecto ITER. F4E apoya las iniciativas de I+D en materia de fusión mediante el Acuerdo del planteamiento más amplio suscrito con Japón, y se prepara para la construcción de reactores de fusión de demostración (DEMO).

F4E se creó como entidad jurídica independiente en virtud de una Decisión del Consejo de la Unión Europea, y se constituyó en abril de 2007 para un período de 35 años.

Sus oficinas se encuentran en Barcelona, España.



<http://www.fusionforenergy.europa.eu>



<http://www.youtube.com/user/fusionforenergy>



<http://twitter.com/fusionforenergy>



<http://www.flickr.com/photos/fusionforenergy>

ITER

El ITER es una colaboración a escala mundial, la primera de este tipo, en el campo de la energía. Será la mayor instalación del planeta destinada a la fusión experimental, diseñada para demostrar la viabilidad científica y tecnológica de la energía de fusión. La investigación sobre la energía de fusión tiene como objetivo desarrollar una fuente de energía segura, ilimitada y ambientalmente responsable. Europa aportará casi la mitad del coste de su construcción, mientras que los otros seis miembros de esta asociación internacional (China, Japón, India, Corea del Sur, Rusia y EE.UU.), contribuirán a partes iguales.

<http://www.iter.org>

Persona de contacto de F4E para consultas de los medios de comunicación:

Aris Apollonatos

E-mail: aris.apollonatos@f4e.europa.eu

Tel. +34 93 3201833/ +34 649 179 429