



Noticias SECCIONES

Cursos - Librería - Pdf GUÍAS PRÁCTICAS Pdf imprimible

EBOOKS inmole.com EXCLUSIVOS PARA AMAZON



Noticias

NOTICIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, URBANISMO E INMOBILIARIO.

- **1ª Revista Iberoamericana de construcción, urbanismo e inmobiliario.**

4 de noviembre de 2021

NOTICIA ADAPTADA AL SISTEMA EDUCATIVO inmole.com DE FORMACIÓN CONTINUA PARA PROFESIONALES INMOBILIARIOS. ©

TRANSFORMACIÓN DE CENTRALES ELÉCTRICAS DE CARBÓN PARA REACTORES NUCLEARES MODULARES

¿Qué guía práctica soluciona este tipo de casos?

La guía práctica **inmole.com** de **CONTRATO DE INGENIERÍA EPC DE CONSTRUCCIÓN LLAVE EN MANO**

- **(ENGINEERING PROCUREMENT CONSTRUCTION)**
- **+ Formularios**

Convertir conocimiento en valor añadido > Herramienta práctica > [Guías prácticas](#)

¿Qué debe saber un profesional en un caso práctico como el de la noticia?

- **Más de 2.000 Gigavatios de capacidad de centrales eléctricas de carbón están operando en el mundo hoy, agregando aproximadamente 15 mil millones de toneladas de emisiones de CO₂ por año. Esto equivale a casi la mitad de todas las emisiones de carbono.**

Bryden Wood está trabajando con Terra Praxis en estrategias para recargar las centrales eléctricas de carbón existentes con fuentes de calor avanzadas (como pequeños reactores modulares). Esto permitirá que la infraestructura existente continúe suministrando energía confiable, pero sin emisiones, y avance un progreso innovador hacia Net Zero para 2050. El Reino Unido está analizando un ambicioso plan para rediseñar las centrales eléctricas de carbón del mundo para reactores nucleares modulares. La instalación de fuentes de calor avanzadas para reemplazar las calderas de carbón en las plantas de carbón existentes permitirá el uso continuo de la infraestructura existente para producir energía continua libre de emisiones.



CONTRATO DE INGENIERÍA EPC DE CONSTRUCCIÓN LLAVE EN MANO

- **(ENGINEERING PROCUREMENT CONSTRUCTION)**

+ Formularios



Más de 2.000 gigavatios (GW) de capacidad de combustión de carbón están operando en el mundo hoy, agregando aproximadamente 15 mil millones de toneladas de emisiones de CO₂ por año. Esto equivale a casi la mitad de todas las emisiones de carbono.

El pensamiento climático dominante que asume que los países cerrarán sus plantas de carbón no es realista. La mayoría de las plantas de carbón son jóvenes: más de la mitad tienen menos de 14 años. Las centrales eléctricas de carbón existentes tienen un valor enorme en términos de mercados establecidos para su energía, conexiones a la red, acceso a agua de refrigeración y personal experimentado necesario para la generación y distribución de energía.

Pero a pesar de que las plantas de carbón en sí mismas son la mayor fuente de carbono, también pueden actuar como generadores flexibles, complementando las energías renovables en apoyo de la entrega de redes eléctricas confiables, asequibles y resistentes.

La instalación de fuentes de calor avanzadas, como pequeños reactores modulares (SMR), para reemplazar las calderas de carbón en las plantas de carbón existentes, permitirá el uso continuo de la infraestructura existente para la generación de electricidad libre de emisiones.

La reutilización del carbón ofrece una contribución rápida, de bajo riesgo y a gran escala para descarbonizar la generación de energía mundial a medida que avanzamos hacia el futuro. La propuesta de reacondicionamiento del carbón de Bryden Wood se ha elaborado con Terra Praxis, una organización sin fines de lucro centrada en el clima. Presentado en la COP26, el plan sugiere reemplazar las calderas de carbón en las plantas de energía existentes con fuentes de calor avanzadas (reactores modulares avanzados de generación IV) para entregar una parte sustancial de la electricidad limpia necesaria para lograr emisiones netas de carbono cero para 2050.

Bryden Wood está creando lo que describe como "una solución de plataforma" que lo hará posible a escala y velocidad al transformar la forma en que se financian, diseñan, aprueban y ejecutan proyectos de este tipo.

El fundador de Bryden Wood, Martin Wood, dijo: "En lugar de miles de proyectos individuales, debemos tener un enfoque unificado en el que el diseño se simplifique y estandarice para que un grupo mucho más amplio de diseñadores, fabricantes y contratistas pueda participar para hacer esto realidad tan rápidamente como sea posible."

Bryden Wood está trabajando con Terra Praxis, MIT, University at Buffalo, Microsoft y KPMG para estandarizar y optimizar los siguientes elementos clave:

Las centrales eléctricas de carbón existentes tienen un valor significativo en los mercados establecidos por su energía, conexiones a la red, acceso a agua de refrigeración y personal experimentado necesario para la generación y distribución de energía confiable y asequible.

La instalación de fuentes de calor avanzadas para reemplazar las calderas de carbón en las plantas de carbón existentes permitirá el uso continuo de la infraestructura existente para producir energía continua libre de emisiones.

Las plantas de carbón existentes varían ampliamente, por lo que la solución de plataforma de ingeniería creada por Bryden Wood ofrecerá la variedad de soluciones necesarias para diferentes requisitos y situaciones.

Un sistema de almacenamiento y transferencia de calor estandarizado y personalizable permite que los nuevos sistemas nucleares se "conecten" a la infraestructura de la planta de carbón existente. Un diseño de sección transversal estandarizado encierra los diversos tipos de reactor al tiempo que puede expandirse para hacer frente al mayor espacio requerido.

Bryden Wood afirma que una solución de diseño estandarizada y personalizable en masa hará posible el uso de nuevas herramientas de diseño algorítmico para: evaluar la viabilidad de la planta de carbón para la renovación; crear conceptos iniciales; y producir resultados de diseño detallados para la fabricación.

Wood agregó: "Este diseño simplificado puede ser producido más rápidamente por una amplia gama de diseñadores. Los resultados estructurales pueden ser producidos en masa por fabricantes existentes."

"La mayor parte del montaje in situ puede ser realizado por especialistas no nucleares. El mayor desafío es la innovación de plataforma y la tecnología de diseño futuro para reutilizar las plantas de manera escalable. Esta iniciativa tiene el potencial de superar el desafío del carbón. Son problemas complejos como este que las plataformas existen para resolver."

Inicialmente, el proyecto se lanzará en los EE. UU., Pero está diseñado para implementarse en todo el mundo y atraer clientes y socios de la cadena de suministro para rediseñar las plantas de carbón en todas las ubicaciones críticas.



COMPRAR / INFORMACIÓN

INfórmese sin compromiso

SI LO PREFIERE PUEDE CONTACTARNOS MEDIANTE EMAIL

inmole@inmole.com

SUSCRIPCIÓN GRATUITA AL BOLETÍN DE NOTICIAS

