

LISTA CORTA No 1
INVITACION A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERES
PARA LA CONTRATACIÓN DE UNA FIRMA PARA EL DESARROLLO DEL DISEÑO PARA LA INFRAESTRUCTURA
ELÉCTRICA DEL TREN ELÉCTRICO LIMONENSE DE CARGA (TELCA)

Institución: Instituto Costarricense de Electricidad

País: Costa Rica

Proyecto: Programa de Energías Renovables, Transmisión, Distribución y Comercialización.

Sector: Energía

Contratación de: Firma para el soporte técnico necesario para el desarrollo del diseño para la infraestructura eléctrica del Tren Eléctrico Limonense de Carga (TELCA)

Resumen: Contar con el apoyo técnico de una compañía experimentada en el diseño y el desarrollo de obras electromecánicas relacionadas con la infraestructura eléctrica de ferrocarriles tanto en corriente alterna como en corriente directa. Dicha compañía dará una consultoría y acompañamiento cuyo objetivo final permita al I.C.E. desarrollar la ingeniería de detalle de las obras de electrificación del ferrocarril TELCA (Tren Eléctrico Limonense de Carga) facilitando las herramientas necesarias, incluyendo software (y su licencia para usos futuros del ICE), para llevar a cabo esta labor.

Préstamo BID N° 3589/OC-CR

N° SEPA: PPER-36-SBCC-CF-

Contratación: Lista Corta N° 1

Fecha límite: *18 de enero de 2022.*

El Instituto Costarricense de Electricidad ha recibido financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo para contratar un servicio para la consultoría que permita al ICE diseñar la infraestructura eléctrica para el tren TELCA y se propone utilizar una parte de los fondos para la consultoría mencionada.

Los servicios de consultoría comprenden, entre otros:

- Desarrollar la ingeniería de las obras electromecánicas y civiles del proyecto de electrificación del TELCA, incluye, más no se limita a: análisis del estudio de factibilidad, simulaciones, desarrollo del proyecto de electrificación, manual de diseño e inspección, con la respectiva transferencia de conocimiento que faculte a los ingenieros del ICE a desarrollar ingeniería similar para otros proyectos. Además, consultoría durante el desarrollo del proyecto final por parte del ICE.
- Desarrollar las especificaciones técnicas de materiales, equipos varios y equipo de potencia de subestaciones de tracción según el esquema seleccionado para el proyecto en corriente alterna 2x25 kV y capacitar a los técnicos en los temas y aspectos importantes que se deben considerar para la elaboración.
- Desarrollar las especificaciones técnicas de materiales y equipos varios para las catenarias para la alimentación del ferrocarril y capacitar a los técnicos en los temas y aspectos importantes que se deben considerar para la elaboración.
- Desarrollar las especificaciones técnicas de los sistemas de control y protección específicos para el uso en subestaciones de tracción, así como los sistemas auxiliares, comunicaciones, sistema SCADA, etc. con el

fin de proteger contra fallas eléctricas el tramo de línea de transmisión, la subestación de tracción y la catenaria del tren y capacitar a los técnicos en los temas y aspectos importantes que se deben considerar para la elaboración.

- Suministrar herramientas de software para el modelado y cálculo de todos los parámetros necesarios para desarrollar la electrificación del ferrocarril, en este caso del TELCA. Dichas herramientas podrán ser utilizadas por el ICE para futuros proyectos. Además, capacitar para su utilización.
- Transferencia de experticia y conocimientos para cumplimiento de objetivos.

El Instituto Costarricense de Electricidad invita a las firmas consultoras que cumplan con un perfil de desarrollo de diseños en electrificación de trenes y sean elegibles a expresar su interés en prestar los servicios solicitados. Las firmas interesadas deberán, a través de certificaciones, proporcionar información que indique que están calificadas para suministrar los servicios.

- A. La firma consultora deberá contar con experiencia en proyectos en los que ha sido responsable del diseño civil y electromecánico, de electrificación ferroviaria, tanto en corriente alterna como en corriente directa, que totalicen los siguientes alcances:
- a. 1 000 km de proyectos de electrificación de catenaria
 - b. 25 subestaciones de tracción en proyectos ferroviarios.
 - c. 5 000 m2 de proyectos de edificios técnicos diseñados para proyectos ferroviarios.

Los proyectos deben haberse diseñado en los últimos 10 años. Deberá demostrarse con un listado que muestre las características correspondientes de los proyectos y contactos que permitan la confirmación.

- B. La firma consultora deberá contar con ingenieros especialistas en el diseño electromecánico y civil de: catenarias, subestaciones de tracción, sistemas de control y protecciones, para la infraestructura eléctrica, con al menos 10 años de experiencia en el tema correspondiente. La firma deberá incluir el currículo de los especialistas, y mostrar, además de los años de experiencia, la lista de proyectos que incluyan al menos 5 donde se cubran todos los temas señalados, con conocimientos certificados.
- C. Con referencia a los proyectos del punto A, la firma deberá presentar al menos 5 recomendaciones u oficios de clientes que muestren satisfacción sobre el diseño. Esta referencia deberá indicar el contacto del firmante en caso de que el ICE solicite confirmación. Deberá indicar el año de finalización del proyecto.

Todos los documentos deberán presentarse en idioma español.

Las firmas consultoras serán seleccionados conforme a los procedimientos indicados en las [Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo](#) GN-2350-15, y podrán participar en ella todos las firmas consultoras de países de origen que sean elegibles, según se especifica en dichas políticas.

Las firmas consultoras se podrán asociar con otras firmas en forma de asociación en participación (Joint Venture) o subcontratistas con el fin de mejorar sus calificaciones. A los efectos de establecer la lista corta, la nacionalidad de la firma será la del país en que se encuentre legalmente constituida o incorporada y en el caso de asociación en participación, será la nacionalidad de la firma que se designe como representante.

Las Firmas Consultoras serán seleccionadas en base al método de **Selección Basada en la Calidad y el Costo (SBCC)** descrito en las Políticas de Consultoría.

Las firmas consultoras interesadas pueden obtener más información en la dirección indicada al final de este documento, durante horas hábiles de oficina de 7:00 a.m. a 4:36 p.m.

Las expresiones de interés deberán ser entregadas y firmadas en documentos originales, con sus páginas debidamente numeradas a dirección indicada al final de este documento, a más tardar el *18 de enero de 2022, a las 9:00 horas*.

Las expresiones de interés deberán ser presentadas en documentos físicos originales, en sobre cerrado con la siguiente leyenda: “Contratación de firma para el soporte técnico necesario para el desarrollo del diseño para la infraestructura eléctrica del Tren Eléctrico Limonense de Carga (TELCA)”.

Lista corta N° 1:

Fecha límite: 18 de enero de 2022, a las 9:00 horas.

Ventanilla Única de la Proveduría Corporativa del Instituto Costarricense de Electricidad

Atención: Carolina Fonseca Montero

Sabana Norte, Ave. Las Américas, San José Costa Rica, América Central.

Sita 300 metros norte del Edificio Central del ICE

Apartado postal 10032 – 1000

Tel: (506) 2000-2926

Correo electrónico: Cfonsecam@ice.go.cr