

SOLICITUD DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE EXPRESIÓN DE INTERÉS – EPC.

Introducción.

LaGEO S.A. de C.V. (LAGEO), empresa generadora de energía eléctrica en El Salvador, está gestionando el financiamiento de un proyecto con el Banco Mundial (P170089), buscando incrementar la generación de energía eléctrica con base en los recursos geotérmicos disponibles en el país. El alcance de los proyectos consiste en la construcción y puesta en operación de dos centrales geotérmicas a condensación. Las centrales geotérmicas serán instaladas: una de 25 MW en el campo geotérmico Chinameca y otra de 10 MW en el campo geotérmico San Vicente.

Actualmente LAGEO cuenta con dos plantas geotérmicas en operación con una capacidad instalada total de 204.2 MW, distribuidos de la siguiente forma: 95 MW en la Central Geotérmica Ahuachapán y 109.2 MW en la Central Geotérmica Berlín.

El objetivo de esta solicitud de Expresión de Interés es conocer el mercado para el requerimiento específico de la construcción y montaje de las plantas geotérmicas a instalar en los campos de Chinameca y San Vicente bajo la modalidad de un contrato tipo EPC LSTK (Engineering, Procurement and Construction) y establecer comunicación con las empresas interesadas, quienes posteriormente serán informadas sobre el proceso de licitación e invitadas a participar en la licitación.

Descripción del proyecto.

Campo Geotérmico Chinameca.

El campo geotérmico en Chinameca está localizado 130 km al este de San Salvador, en el departamento de San Miguel dentro del complejo volcánico Pacayal-Limbo. Al norte del campo geotérmico se encuentran las poblaciones de Chinameca, Nueva Guadalupe, Jucuapa y Lolotique y al sur las poblaciones de San Jorge, San Rafael Oriente.

El desarrollo del campo geotérmico Chinameca considera la generación de energía eléctrica por medio de la instalación de una unidad de generación con un ciclo de simple flasheo a condensación de 25 MW. En el campo existen pozos productores e inyectores de diámetro comercial, el vapor geotérmico actual disponible supera el 70% del flujo necesario para operar una planta de la potencia antes indicada.

Campo Geotérmico San Vicente.

El campo geotérmico San Vicente está localizado a 40 Km al este de San Salvador (en la parte central del país) en el Departamento de San Vicente, sobre el flanco norte del complejo volcánico Chichontepec a elevaciones entre 800-1140 m.s.n.m. en la cercanía del pueblo de Tepetitán.

El desarrollo del campo geotérmico San Vicente considera la construcción y puesta en operación de una central geotérmica con un ciclo de simple flasheo a condensación de 10 MW. En el campo existen pozos productores e inyectores de diámetro comercial, el vapor geotérmico actual disponible supera el 60% del flujo necesario para operar una planta de la potencia antes indicada.

Alcance general del proyecto.

La construcción y montaje de ambas centrales geotérmicas consiste en la instalación de los turbogeneradores y sus sistemas auxiliares, además de sus respectivas subestaciones de potencia, para lo cual se considera lo siguiente:

- I. Ingeniería y diseño de detalle de la planta y de la subestación eléctrica (planos para construcción, especificaciones técnicas de equipos de la planta y lista de materiales).
- II. Preparación del sitio y construcción de obras civiles (acceso, terracería, casa de máquinas, fundaciones de turbogenerador y transformadores, torre de enfriamiento, sala de control, cuarto eléctrico, almacén, taller, oficinas administrativas, obras de mitigación y taludes).
- III. Suministro, montaje y control de equipos de planta (turbina, generador, condensador, sistema de extracción de gases no condensables, torre de enfriamiento, bombas, entre otros requeridos para la operación continua de la planta).
- IV. Suministro, montaje y control de equipos subestación (transformadores de corriente, transformador de potencia, interruptores, seccionadores, aisladores, supresores de sobretensión, trampas de onda, entre otros requeridos para la operación continua de la planta)
- V. Comisionamiento y pruebas de operación de la planta y la subestación.
- VI. Elaboración documentación "As Build", entrenamiento en operación y mantenimiento del personal a cargo de la central.

La composición química de los fluidos de los campos geotérmicos Chinameca y San Vicente son muy similares a los fluidos de los campos geotérmicos Ahuachapán y Berlín, por lo que basados en esta experiencia se especificará el uso de materiales en la construcción para los equipos de los turbogeneradores y sus equipos auxiliares con la finalidad de mitigar el riesgo de corrosión, no obstante el interesado deberá verificar dicha información.

Se ha planificado que el proceso de licitación pública internacional se realice en el primer trimestre del año 2021 y que las plantas de generación eléctrica estén listas para producir en 2023. Las empresas interesadas pueden optar por enviar Expresión de Interés por AMBOS servicios o solo UNO de ellos.

Contenido de la carta de respuesta.

Al presentar su carta de respuesta, también deberá anexar debidamente completados con la información que se solicita en los formularios anexos a esta solicitud de expresión de interés.

Perfil de la compañía interesada.

El perfil de la compañía, empresa o consorcio que se busca es el de una empresa que realice contratos tipo EPC (incluido el comisionamiento), con una comprobada experiencia en la construcción y montaje de plantas geotérmicas a condensación y de subestaciones eléctricas. Con una comprobable robustez financiera, estructura organizativa ágil y contar con los recursos humanos técnicos especializados en todas las especialidades asociadas a la construcción de una central a condensación y de subestaciones eléctricas.

Información adicional de referencia.

Las respuestas a esta carta de expresión por parte de los interesados pueden presentarse preferiblemente en idioma Castellano o en idioma Inglés. Se deberá de rotular el sobre designando “Carta de Expresión de Interés para la construcción de plantas geotérmicas en Chinameca y San Vicente – Eol” y deberán de ser remitidas a la siguiente dirección postal (o remitidas por correo electrónico) a más tardar para el 21 de febrero de 2021.

LAGEO S.A. de C.V.
Final 15 Avenida Sur y Blvd. Sur, Col. Útila, Santa Tecla
La Libertad, El Salvador.
Teléfono: +503-22116700
e-mail: compras@lageo.com.sv

Empresa/Compañía:
 Dirección:
 Contacto:

EXPERIENCIA EN PROYECTOS GEOTERMICOS REALIZADOS EN ULTIMOS 10 AÑOS (Continúa si Principal de EPC)

Núm	Nombre de la planta donde se desarrolló el Proyecto	Empresa/ país del proyecto.	Nombre del contrato EPC	Tecnología empleada: (Quinta o Fes-1)	Nombre del suministrador de los equipos principales.	Potencia nominal de la planta (MW)	Fecha de inicio de la construcción	Fecha de com. a funcionamiento	Monto del Contrato (USD)	Contacto de referencia (Nombre, cargo, email)
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Empresa/Compañía:

Dirección:

Contacto:

PROVEEDOR DE BIENES O SERVICIOS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS (Subcontratista de EPC)

Item	Nombre del Contrato EPC	Empresa y País del proyecto	Nombre del Contratista Principal	Bienes o Servicios suministrados	Año	Monto Contractual (USD)	Contacto de Referencia (nombre, cargo, email)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							