



**INVITACION A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERES  
(SERVICIOS DE CONSULTORIA - SELECCIÓN DE FIRMAS)**

ECUADOR

PROYECTO UNIVERSALIZACIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL SISTEMA SUR DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL - PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "LAS ESCLUSAS" Y SUS COMPONENTES COMPLEMENTARIOS.

PROYECTO N° P151439

PRESTAMO BIRF 8505-EC

Titulo Asignado: FISCALIZACIÓN - SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO PRADERA Y LÍNEA DE IMPULSIÓN PRADERA ESCLUSAS.

Referencia No. EMAPAG EP-SBCC-003-2015

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Guayaquil, EP EMAPAG EP ha recibido financiamiento del Banco Mundial y Banco Europeo de Inversiones para el Proyecto Universalización del Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales del Sistema Sur de la ciudad de Guayaquil - Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "Las Esclusas" y sus componentes complementarios, y se propone utilizar una parte de los fondos para los contratos de servicios de consultoría.

Los servicios de consultoría ("los servicios") solicitados comprenden: FISCALIZACIÓN – SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO PRADERA Y LA LÍNEA DE IMPULSIÓN PRADERA - ESCLUSAS, las características generales del proyecto se describen a continuación.

Para mejorar los servicios de alcantarillado para los habitantes de Guayaquil, EMAPAG-EP ha emprendido un programa de mejoramiento de la recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales, como parte de ese programa, se construirá una planta de tratamiento (PTAR) denominada "Las Esclusas". Para entregar el agua residual a la PTAR Las Esclusas, una nueva estación de bombeo (EB) denominada "Pradera", será construida, con su respectiva línea de impulsión.

La nueva EB Pradera, que reemplazará la existente ubicada en el mismo lugar, tendrá una capacidad de 6400 LPS y está constituida por seis bombas sumergibles de 430 HP instaladas en pozo seco, con una de ellas en modo espera y con un espacio libre para instalar otra bomba a futuro. Se utilizarán controladores de Frecuencia Variable para operar la estación en el rango de los caudales de entrada de forma que se mantenga un nivel estable de líquido en el pozo húmedo de la estación. La construcción de la EB Pradera incluye un sistema de generación de energía para emergencias y un sistema de control de olores.



El sistema de generación de energía de emergencia está constituido por dos generadores de 500 KW – 4160 V, accionados por motores de combustión interna a diesel. Se planea que dichos generadores operen para proveer de energía en las condiciones de carga total del sistema (todas las bombas en operación) en caso de falla de la línea de energía o de la subestación eléctrica.

El Sistema de Control de Olores propuesto está constituido por cuatro bio-filtros percoladores y un sistema de recolección de gases para servir a la cámara de entrada, a la cámara de cribado y al pozo húmedo de la Estación de Bombeo. Dicho sistema cuenta con un soplador eléctrico que absorbe los gases y los empuja, a través de un sistema de distribución, a los cuatro filtros mencionados, el sistema contará con un soplador de emergencia.

Debido a las condiciones del lugar, la estructura principal de la Estación de Bombeo será construida usando Muros Bentónicos, se prevé que los muros exteriores de la estructura principal de la Estación de Bombeo lleguen a una profundidad aproximada de 24 metros con un espesor de 1 metro. Una vez fundidos todos los muros exteriores, se procederá a excavar gradualmente la parte interior de la estructura y se irá fundiendo vigas de enlace que ayuden a mantener los muros estables cuando se haya fundido todo el espacio interior. Antes de comenzar el trabajo en la losa de fondo, será necesario hincar pilotes para evitar el flotamiento de la estructura. Finalmente, se finalizara la excavación y se fundirá la losa de fondo, tomando todas las previsiones para lograr un grado superior de impermeabilidad. Para este trabajo será necesario abatir el nivel freático existente, por lo cual se prevé la instalación de puntas abisinias.

Por su parte, la Línea de Impulsión Pradera - PTAR Las Esclusas está compuesta por una tubería de 2022 mm de diámetro interno y 4,5 km de longitud. De esa longitud, aproximadamente 1,0 km podrá ser instalada mediante el método de zanja abierta, mientras que 3,5 km deberán ser instalados por el método de micro-tunelaje. Para esta última instalación se han proyectado pozos de lanzamiento, con un diámetro capaz de recibir a la máquina excavadora y pozos de recibo, que permitan ejecutar las conexiones necesarias.

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Guayaquil, EP EMAPAG EP invita a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios solicitados. Los consultores interesados deberán proporcionar información que indique que están cualificados para suministrar los servicios. El criterio para la selección de la lista corta es el siguiente:

- Experiencia específica que deberán acreditar los consultores interesados:
  - ✓ La fiscalización-supervisión de la construcción de Estaciones de Bombeo con un caudal mayor de 2.5 m<sup>3</sup>/seg.



- ✓ La fiscalización – supervisión de la construcción de obras de cimentación que incluyan 800 metros lineales acumulados de Pilotaje y Muros Bentónicos con una profundidad de 10 metros.
- ✓ La fiscalización - supervisión de la construcción de Líneas de Conducción, mediante tunelaje, a gravedad o presión, de un diámetro mínimo de 1.800 mm y una longitud acumulada de 2.5 km.

Adicionalmente cada firma consultora deberá presentar la siguiente documentación:

- Estatutos de la Sociedad o Documentos de Constitución y documentos de registro de la sociedad (incluyendo sus últimas modificaciones).
- Si se trata de una entidad gubernamental, documentación que acredite: a) su autonomía legal y financiera; b) que funcionan conforme a las leyes comerciales; y, c) que no son entidades dependientes del Prestatario o sub-prestatario de acuerdo con lo establecido en Elegibilidad de las Normas Selección y Contratación de Consultores, abajo indicadas.
- Poder General o Específico vigente otorgado a la persona que firmará la solicitud de expresiones de interés.

Los consultores interesados deben prestar atención a la política de conflicto de interés, párrafo 1.9 de las Normas del Banco Mundial titulado: Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del BIRF, Créditos de la AIF y Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial, de fecha enero de 2011, revisada a julio del 2014.

Para efectos de la decisión de expresar interés, y de un eventual contrato, el consultor interesado deberá tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las normas señaladas en el párrafo anterior, las cuales podrán ser consultadas en la página Web: <http://www.bancomundial.org>

Los consultores se podrán asociar con otras firmas en forma de asociación en participación (APCA) o subcontratistas con el fin de mejorar sus calificaciones.

Los Consultores serán seleccionados mediante el método de Selección Basada en la Calidad y el Costo (SBCC), descrito en las Normas de Consultoría.

En los procesos de selección de firmas consultoras financiados por el Banco Mundial, no se exigen garantías o pólizas de mantenimiento o seriedad de propuestas, ni de cumplimiento de contratos.

Los consultores interesados pueden obtener más información en la dirección indicada al final de este llamado, en la página web [www.emapag-ep.gob.ec](http://www.emapag-ep.gob.ec)



Las expresiones de interés deberán ser recibidas por escrito en la dirección indicada a continuación (personalmente, por correo, o por correo electrónico), a más tardar el 09 de noviembre de 2015, hasta las 15h00.

EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE GUAYAQUIL, EP  
EMAPAG EP

Atención: Ingeniero José Luis Santos García, Gerente General EMAPAG EP

Dirección postal: 09150. 090512

Domicilio: Avenida Francisco de Orellana s/n y Avenida Miguel H. Alcívar, Centro Empresarial Las Cámaras, Torre de Oficinas, Mezzanine, Guayaquil – Ecuador

Teléfono: (593) 04 2-681-315

Fax: (593) 04 2-682-225

Correo electrónico: [uepmultilaterales@emapag-ep.gob.ec](mailto:uepmultilaterales@emapag-ep.gob.ec)