

**Buenos Aires, 22 de Febrero de 2019**

Préstamo BIRF 7706-AR  
“Programa de Desarrollo Sustentable de la Cuenca Matanza-  
Riachuelo”

**LPI O N°: AR-UCOFI-68647-CW-RFB**

**Proyecto: Diseño, Construcción, Supervisión de Operación y  
Mantenimiento de la obra “Planta de Tratamiento de Efluentes Líquidos  
Industriales del Predio PARQUE INDUSTRIAL CURTIDOR LANÚS”**

#### **ACLARACION CON CONSULTA N° 6**

De nuestra consideración:

En virtud de la IAL N° 7 - "Aclaraciones del Documento de Licitación, Visita al sitio de los Obras y Reunión previa a la Licitación", nos dirigimos a Ustedes con el objeto de comunicarle lo siguiente:

Requisitos del Contratante

#### **Consulta n° 1**

Pregunta 1: Caracterización del agua de entrada a la PTELI

Sección VI. Requisitos del Contratante. Detalle del Suministro de Planta y Servicios de Instalación a Cargo del Contratista. Apartado 2.3 Condiciones de diseño.

A fin de poder realizar un diseño de las unidades de proceso de la PTELI lo más optimizado posible y en beneficio del cliente final, favor de suministrar los valores de los siguientes parámetros del agua de entrada:

Para cada una de las tres corrientes de agua a tratar:

- Alcalinidad (CO<sub>3</sub>Ca)
- Especies carbónicas (ácido carbónico, bicarbonato o carbonato, según pH)
- Cloruros
- Conductividad
- DBO<sub>5</sub>, N<sub>total</sub> y P<sub>total</sub>

Para la corriente de aguas de cromo:

- Cr<sup>3+</sup> y Cr<sup>6+</sup>
- Potencial redox

**Respuesta: Los parámetros relevantes para el dimensionamiento de los respectivos procesos de eliminación de sulfuros en la corriente de ribera y de precipitación de cromo en la corriente de curtido están indicados en la Tabla 2 del apartado mencionado.**

**También se especifican los parámetros relevantes de las corrientes de entrada al tratamiento primario y al tratamiento biológico.**

**Como complemento, y en respuesta a una consulta anterior, se ha informado la alcalinidad de las aguas que llegarán al tratamiento biológico. Se tramita por enmienda n° 3, Punto 4.**

**En el Pliego se indica adicionalmente, en los últimos párrafos del Apartado 2.3.3., la fuente de las aguas de proceso que utilizarán las curtiembres, y cuyas características aparecerán en el efluente por tratar en la PTELI, modificadas por el proceso de curtido. Dichas características pueden encontrarse en el Estudio Hidrogeológico, que es uno de los Anexos del Pliego.**

Pregunta 2: Caracterización del agua de entrada a la PTELI

Sección VI. Requisitos del Contratante. Detalle del Suministro de Planta y Servicios de Instalación a Cargo del Contratista. Apartado 2.4 Descripción de la Planta-Línea de Agua Según el apartado de referencia, el 50% de los caudales a tratar en la PTELI proceden de empresas linderas que se encuentran operativas actualmente. ¿Sería posible obtener permiso para realizar una toma de muestras de esas aguas y así poder realizar los análisis necesarios que permitan encontrar las dosis más efectivas de químicos en las diferentes unidades de tratamiento? Esto repercutiría en un diseño más optimizado de la PTELI reduciendo los costes de CAPEX y OPEX en beneficio del cliente final.

En el caso de que el cliente disponga de analíticas del agua, ¿es posible compartir esta información con los oferentes?

**Respuesta: Es posible obtener muestras de aguas de las empresas linderas para lo cual deberán efectuar las gestiones correspondientes. No contamos con analíticas del agua, solamente las características que se han informado de las aguas crudas mencionadas en la respuesta anterior y de las características relevantes de las aguas que llegarán a cada tratamiento según lo indicado en la Tabla 2.**

Pregunta 3: Cota de llegada de los vuelcos provenientes de las empresas linderas.

Sección VI. Requisitos del Contratante. Detalle del Suministro de Planta y Servicios de Instalación a Cargo del Contratista. Apartado 2.4 Descripción de la Planta-Línea de Agua Favor de confirmar la profundidad que se prevé para los colectores de los vuelcos provenientes de las empresas linderas, a fin de proyectar o no un posible bombeo.

**Respuesta: Esta información está en el Pliego, en el Punto 2.4 DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA – LÍNEA DE AGUA, de la Sección VI. Y en el plano pertinente. Los efluentes de las empresas linderas llegarán por bombeo, y en la PTELI circularán por gravedad hacia las cámaras correspondientes.**

## **Consulta n° 2**

Pregunta 1: Fecha de entrega de la Garantía por Anticipo

Sección VII. Condiciones Generales (CG). 13. Garantías. 13.2 Garantía por Anticipo, subcláusula 12.2.

Según el apartado de referencia, la Garantía por Anticipo se debe entregar dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la notificación de la adjudicación del Contrato. Derivado de que el objeto de esta garantía bancaria no es otro que el de asegurar que los fondos recibidos en forma de anticipo, y que el anticipo tiene como objeto el permitir que se puedan iniciar los trabajos, se solicita que la entrega de esta garantía bancaria quede ligada al inicio de los trabajos. Para ello, y siguiendo con lo descrito en la Sección VIII. Condiciones Especiales en su

Cláusula 1. Definiciones "Acta de Inicio" y su Cláusula 8. Plazo de Inicio y Terminación, solicitamos que la Garantía por Anticipo se deba entregar dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la emisión del Acta de Inicio, ligando la emisión del aval al inicio de los trabajos.

**Respuesta: Lo solicitado no procede.**

Pregunta 2: Fecha de entrega de la Garantía de Cumplimiento

Sección VII. Condiciones Generales (CG). 13. Garantías. 13.3 Garantía de Cumplimiento 13.3.1

Según el apartado de referencia, la Garantía de Cumplimiento se debe entregar dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la notificación de la adjudicación del Contrato. Derivado de que el objeto de esta garantía bancaria no es otro que el de asegurar el fiel cumplimiento de los trabajos, se solicita que la entrega de esta garantía bancaria quede ligada al inicio de los trabajos. Para ello, y siguiendo con lo descrito en la Sección VIII. Condiciones Especiales en su Cláusula 1. Definiciones "Acta de Inicio" y su Cláusula 8. Plazo de Inicio y Terminación, solicitamos que la Garantía de Cumplimiento se deba entregar dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la emisión del Acta de Inicio, ligando la emisión del aval al inicio de los trabajos.

**Respuesta: Lo solicitado no procede.**

Pregunta 3: "Declaración de Impacto Ambiental y Certificado de Aptitud Ambiental"

"Documento: ""01-\_documento\_01-\_eia\_resumen\_ejecutivo\_y\_pga\_31ene17" "Apartado Marco Legal.

Resumen ejecutivo Regulación Provincial aplicable (página 8)" ¿Ha sido obtenida ya la Declaración de Impacto Ambiental y el Certificado de Aptitud Ambiental, ambos requisitos legales para el inicio de los trabajos según la Regulación Provincial Aplicable?

**Respuesta: La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es la presentación que se realiza para la obtención del Certificado de Impacto Ambiental. La DIA fue presentada y aprobada y como resultado de esto, fue obtenido el Certificado de Impacto Ambiental.**

### Consulta n° 3

- 1) Para el dimensionamiento del filtro prensa para remoción del cromo, además de la sequedad de la torta que está establecida en el 32% en el Pliego, se debe tener en cuenta el porcentaje de óxido de cromo o hidróxido de cromo contenido en la misma, ya que esta no es solo cromo, sino que está compuesta por otros materiales que conforman el total; y que a priori no es fácil de predecir hasta no tener el efluente real. En este sentido nuestra experiencia y otros antecedentes nos permiten asumir conservadoramente un contenido de CrO<sub>3</sub> del orden del 10% para el citado dimensionamiento. Dado que pliego no detalla la magnitud del citado contenido nos permitimos preguntarles: ¿Cuál es el contenido máximo porcentual de óxido de cromo en la torta deshidratada, que Uds. aceptarían como base para los cálculos del dimensionamiento de los filtros prensas?

**Respuesta: Adoptar un valor máximo de 8% de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en el total de la torta húmeda, considerando una sequedad de la torta húmeda de 32%. Es decir, una proporción de 25% de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> sobre base seca.**