



Unidad Coordinadora
General del Proyecto
Cuenca M-R - Préstamo BIRF 7706-AR



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación

Buenos Aires, 30 de junio de 2016

Ref: Préstamo BIRF 7706-AR

Programa de Desarrollo Sustentable de la Cuenca Matanza-Riachuelo

MR 118 LPI O – Segundo Llamado

**Planta de Tratamiento de Efluentes Líquidos Industriales del Predio
Parque Industrial Curtidor - Lanús**

ACLARACION CON CONSULTA N° 1

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 1:

En hoja 365 del Pliego, dice Gabinete: Tipo de Protección: ARCO INTERNO

*¿Podría utilizarse Gabinete Estándar, del tipo modular, de ejecución fija, No
compartimentado?*

*Una de las razones de lo propuesto es que como va a haber Variadores de
Frecuencia de grandes potencias, no sería conveniente instalarlos en cubículos
compartimentados debido a la discipación de calor que se necesitará.*

*Por lo cual insistimos sería conveniente alojarlos en columnas modulares del tipo
ejecución fija y no compartimentada.*

RESPUESTA 1:

**Si, puede utilizarse gabinete estándar, tipo modular, de
ejecución fija, no compartimentado.**

CONSULTA 2:

De la lectura del pliego de llamado a concurso y de la visita realizada al predio, surgen una serie de preguntas que queremos elevar a Uds. a efectos de acotar nuestra interpretación de los documentos y la requisitoria del llamado a concurso.

Pregunta 1: En primer lugar necesitaríamos nos confirmen si nuestras interpretaciones de los caudales de diseño para los distintos procesos y/o componentes de la Planta son los correctos y/o en caso contrario nos corrijan estos criterios.

Sobre la Corriente de sulfuros (corriente de ribera):

- 1. Caudal máximo de diseño: ¿el caudal máximo de diseño para la selección de equipos en el pretratamiento es 400 m³/h etapa final?*

RESPUESTA: SI.

- 2. El Caudal diseño del compensador se diseña bajo el “volumen medio Línea de ribera” en la etapa final, es decir 3000 m³/día (125 m³/h).*

RESPUESTA: SI; 3.000 M3/DIA

- 3. Las unidades DAF y reactores se deben diseñar para 125 m³/h. ?*

RESPUESTA: LO DEBE DETERMINAR EL OFERENTE EN FUNCION DEL VOLUMEN DE LA CAMARA DE COMPENSACION QUE ADOPTE

Sobre la Corriente de cromo:

- 1. Caudal máximo de diseño: ¿el caudal máximo de diseño para la selección de equipos en el pretratamiento es 100 m³/h etapa final?*

RESPUESTA: SI.

- 2. El Caudal de diseño del compensador se diseña bajo el “volumen medio Línea de curtido” en la etapa final, es decir 800 m³/día (33,33 m³/h).*

RESPUESTA: SI; 800 M3/DIA.

- 3. Las unidades DAF y reactores se deben diseñar para 33,33 m³/h.*

RESPUESTA: LO DEBE DETERMINAR CADA OFERENTE EN FUNCION DEL VOLUMEN DE LA CAMARA DE COMPENSACION QUE ADOPTE

Corriente de Aguas Generales:

- 1. Caudal máximo de diseño: ¿el caudal máximo de diseño para la selección de equipos en el pretratamiento es 700 m³/h etapa final?*

RESPUESTA: SI.

2. *Tanque compensador diseñado para 12.000 m³/día (500 m³/h).*

RESPUESTA: SI, 12.000 M3/DIA. CONSIDERAR QUE INCLUYEN LA CORRIENTE DE SULFURO Y LA CORRIENTE DE CROMO TRATADA. VER RESPUESTRA SIGUIENTE RESPECTO A LOS CAUDALES DE RECIRCULACION.

3. *Sedimentación primaria 2 equipos x 250 m³/h ? 12.000 m³/día.*

RESPUESTA: SE REQUIEREN DOS EQUIPOS SEDIMENTADORES PARA TRATAR 12.000 M3/DIA. EL CAUDAL DEPENDERA DE LOS VOLUMENES COMPENSADORES AGUAS ARRIBA Y DE LA SOBRECARGA O NO DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO. TENER EN CUENTA QUE SON CAUDALES NETOS QUE NO INCLUYEN RECIRCULARIZACIONES INTERNAS QUE DEBERIAN ADICIONARSE.

4. *2 módulos biológicos hoy a presente de 166,66 m³/h (8.000 m³/día) y 1 conexión y espacio para un tercer módulo biológico a futuro?*

RESPUESTA: SI, 8.000 M3/DIA NETOS TRATADOS EN DOS MODULOS Y UNA CONEXIÓN PARA UN TERCER MODULO FUTURO DE IDENTICA CAPACIDAD UNITARIA DE LOS ACTUALES.

Pregunta 2:

Aguas de Corrientes Externas:

En el llamado a concurso punto 2.3.1 se hace referencia “Plantas Externas” y se indica que las “cámaras recibirán las cañerías con cada una de las corrientes provenientes del PIC y servirán también para recibir los efluentes que provendrán de las Plantas Externas y también al mismo tiempo de camiones atmosféricos”

Cual es el caudal de estas corrientes?

RESPUESTA: CONSIDERAR QUE CONSTITUYEN EL 50% DE LA CARGA TOTAL

Cual es la calidad que tienen que tener o bien su composición?

RESPUESTA: CONSIDERAR COMPOSICION DE ACUERDO A LAS CALIDADES INFORMADAS SEGÚN SU NATURALEZA

Pregunta 3

Según plano de cañerías los caudales a tratar llegan del Parque Industrial a las nuevas cámaras de carga de la nueva unidad. Son 3 cañerías a un nivel de 0,45 m cuando el nivel de terreno natural se realizará en 4,5 m. Según la visita hay 3 curtiembres existentes del exterior que enviarán los efluentes mediante 3 cañerías por el sector opuesto al Parque.

Pregunta:

¿Cómo se considera estas entradas del exterior de estas 3 curtiembres ?

RESPUESTA: SE CONSIDERA LA ENTRADA DE ESTAS CORRIENTES DESDE EL EXTREMO OPUESTO DE LA PTELI RESPECTO A LA ENTRADA DE LAS CORRIENTES DEL PIC. SE ADJUNTA PLANO N° 5 ACOMETIDA LINDERAS.

Que caudales y ubicación hay que considerar para que exista una única entrada a la planta en 3 corrientes.

RESPUESTA: LOS CAUDALES SERAN DEL 50% DE LOS CAUDALES TOTALES Y LLEGARAN DISCRIMINADAS EN TRES CORRIENTES, COMO LAS PROCEDENTES DEL PIC. DESDE LA LLEGADA AL PREDIO EL OFERENTE DEBERA CONSIDERAR UNA CAMARA PARA CADA CORRIENTE Y LAS CORRESPONDEINTES TUBERIAS DESDE ESE PUNTO HASTA LAS RESPECTIVAS CAMARAS DE LLEGADA, AGUAS ARRIBA DE LA REJA RESPECTIVA. LA CIRCULACION SERA POR GRAVEDAD.

¿Las aguas generales del exterior de otras curtiembres llegarían con un pretratamiento adecuado y volcarían directamente en el compensador del aguas generales de 6000 m3.?

RESPUESTA: LAS AGUAS GENERALES SERAN RECIBIDAS CONFORME SU NATURALEZA

Pregunta 4

Tratamiento de camiones

Según se entiende del pliego hay 4 cámaras de carga a diseñar por el oferente. Una por cada corriente y una cuarta de emergencia que se pide en 200 m3. Los camiones descargarían en estas cámaras según su caracterización.

¿Qué cantidad de Camiones descargan a la planta?,

¿Frecuencia de camiones?,

RESPUESTA: LOS ARRIBOS DE LOS CAMIONES SE PROGRAMAN, POR LO QUE LA CANTIDAD Y FRECUENCIA ES IRRELEVANTE. EL VOLUMEN DE LLEGADA POR ESTA VIA ESTA CONSIDERADO EN EL TOTAL

¿Capacidad de camiones?

RESPUESTA: LA CAPACIDAD MAXIMA UNITARIA DE LOS CAMIONES ES DE 20M3.

Pregunta 5:

Composición de los afluentes a la Planta.

Concentración características afluentes.

1. ***Línea de ribera (sulfuro)*** falta incluir en la tabla N°2, los siguientes datos que a nuestro juicio son necesarios para un correcto diseño de procesos y de planta: pH, Cr, NH3-N, NTK, DBO5, DQO, Ptotal

RESPUESTA: EL PH ES ENTRE 9 Y 13. LOS DEMAS PARAMETROS NO TIENEN A NUESTRO ENTENDER RELEVANCIA EN EL DIMENCIONAMIENTO DE ESTA LINEA DE PROCESO. POR FAVOR PRECISAR EL REQUERIMIENTO.

2. *Línea de Curtido (cromo) Falta incluir los siguientes datos que a nuestro juicio son necesarios para un correcto diseño de procesos y de planta: S, NH3-N, NTK, DBO5, DQO, Ptotal*

RESPUESTA: LOS PARAMETROS MENCIONADOS NO TIENEN A NUESTRO ENTENDER RELEVANCIA EN EL DIMENCIONAMIENTO DE ESTA LINEA DE PROCESO. POR FAVOR PRECISAR EL REQUERIMIENTO.

3. *Línea de aguas generales. Falta incluir los siguientes datos que a nuestro juicio son necesarios para un correcto diseño de procesos y de planta: pH,Cr, Sulfuros, NH3-N, NTK,DBO5, DQO, Ptotal*

RESPUESTA: EL PH ES ENTRE 6 Y 9. LAS AGUAS MEZCLADAS PODRIAN CONTENER UN BAJO TENOR DE CROMO Y SULFUROS RESULTANTES DE LOS TRATAMIENTOS PREVIOS 1 Y 2 CUANDO SE MEXCLEN CON LAS AGUAS QUE LLEGAN COMO AGUAS GENERALES. EL RESTO DE LOS PARAMETROS NO SON NECESARIOS PARA LE DIMENCIONAMIENTO DEL TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DONDE LA CALIDAD DEL AGUA DE SALIDA QUE ALIMENTARA AL BIOLÓGICO SERA UNA RESULTANTE DEL MISMO. ESTA CALIDAD SE DA COMO GUIA EN LA TABLA 2 DE ALIMENTACION AL BIOLÓGICO DE LA SECCION VI DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACION.

4. *Línea de tratamiento biológico. Faltan los siguientes datos que a nuestro juicio son necesarios para un correcto diseño de procesos y de planta: pH,Cr2O3, Sulfuros, NH3-N.*

RESPUESTA: EL PH ES EL QUE EL OFERENTE CONSIDERE NECESARIO AJUSTAR PAR LA MEZCLA DE LAS CORRIENTES DE AGUAS GENERALES, DE AGUAS CON SULFUROS TRATADAS Y DE AGUAS CON CROMO TRATADAS, PARA QUE PUEDAN SER INCORPORADAS SIN PROBLEMAS AL TRATAMIENTO BIOLÓGICO. EL PH DE LAS AGUAS GENERALES SE SUGIERE AJUSTARLO CON UNA ESTACION AUTOMATICA DE DOSIFICACION DE REACTIVOS DE ALCALINIZACION Y DE ACIDIFICACION. POR OTRO LADO, EL NH3-N COMO EL NTK, ESTA ESPECIFICADO EN EL DOCUMENTO DE LICITACION, AL IGUAL QUE LA CARGA ORGANICA CARBONACEA (VALORES ESTIMADOS), PERO QUE EN REALIDAD SERAN EL

RESULTADO DEL TRATAMIENTO INTERNO DE LAS CORRIENTES EN LA PTELI.

Pregunta 6:

Alimentación al Tratamiento Biológico.

En la tabla N° 2 “Concentración Características Afluentes” , están las concentraciones de alimentación al biológico.

Consulta:¿ Tienen que alcanzar esos valores o son indicativos?

RESPUESTA: LOS VALORES SON INDICATIVOS Y SERAN EL RESULTADO DE LOS TRATAMIENTOS PREVIOS

Son los valores que debemos considerar para el diseño del reactor biológico y sobre los cuales debemos dar las garantías de remoción solicitadas?

RESPUESTA: SI.

¿Hay que indicar el porcentaje de Reducción o Garantía parcial de tratamiento en cada Corriente?

RESPUESTA: SI; SE DEBE GARANTIZAR EL RESULTADO DEL TRATAMIENTO DE CADA CORRIENTE (SULFUROSA, CON CROMO) Y EL RESULTADO GENERAL A LA SALIDA DE LA PTELI.

Pregunta 7.

Parte eléctrica.

Se asume que el conexionado eléctrico de nuestra parte es en uno de los extremos del terreno donde va la nueva unidad. Es correcto?

RESPUESTA: SI, SE ADJUNTA EL PLANO N° 6 ELECTRICA.