



REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO

**AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ADUCCION
DE AGUA BRUTA A LA PLANTA DE AGUAS
CORRIENTES Y OBRAS ANEXAS**

LPI N° 15.155

CIRCULAR N° 011

Montevideo, 02 de Setiembre de 2015.

Aclaraciones

A continuación se presentan las aclaraciones a los documentos de la licitación, originadas por consultas recibidas por las firmas interesadas.

Consulta N° 1: En relación a la licitación de referencia correspondiente a la “Ampliación de la capacidad de aducción de agua bruta a la planta de Aguas Corrientes y obras anexas”, les solicitamos nos hagan llegar en formato dwf o dwg los planos de proyecto que nos fueron entregados en formato pdf, de forma de poder trabajar con precisión.

Aclaración N° 1:

Ver Aclaración N° 1 de la Circular N° 007 del 14/08/15.

Consulta N° 2: En referencia a la planilla de cotización de la Subestación encontramos que el rubro 7.5 pintura corresponde al rubro 9.1 pintura exterior e interior. Favor aclarar en qué rubro debe considerarse.

Aclaración N° 2:

Deberá cotizarse dentro del rubro 9.1: Pintura exterior e interior.

Consulta N° 3:

Acido Sulfúrico: El pliego solicitaba un tanque de 60 m³ y otro de 130 m³ para almacenamiento. En la Enmienda N° 2 de la Circular 5, se solicitan dos tanques en cada punto de dosificación, para cubrir la capacidad de almacenamiento del Pliego. Se están pidiendo dos tanques cuya capacidad total de almacenamiento sea de 130 m³ o dos tanques de 130 m³ (idem consulta para el tanque de 60 m³)

Aclaración N° 3:

Se deberán tener un volumen de 130 m³ con dos tanques de 65 m³ c/u (2x65m³). El volumen total de 60 m³ se obtendrá con dos tanques de 30 m³ (2x30 m³)

Consulta N° 4:

Acido sulfúrico: solicitamos especificaciones del dispositivo de dosificación sumergido pedido por pliego para el Canal de Mezcla de la Planta Vieja.

Aclaración N° 4:

El dispositivo de dosificación deberá ser de material apto para las condiciones de mezcla (ácido sulfúrico 70%, 40°C aprox), sin sufrir deformaciones. En el proyecto ejecutivo se deberá ajustar el diseño del dispositivo.

Consulta N° 5:

Acido sulfúrico: En la enmienda N°2 de la Circular N°5 se piden equipos de bombeo de dosificación al menos 4 en cada sector. Se tienen dos puntos de aplicación y dos tanques de almacenamiento en cada punto, y se pide un caudal de aplicación de 2700 l/h en uno y 1300 l/h en otro. Consulta: ¿Se colocarán dos bombas por tanque? En ese caso, trabajarán como 1+1 (1 de respaldo) y cada una de ellas debe erogar el caudal total? ¿O cada caudal debe cubrirse con los 4 equipos funcionando en simultáneo?

Aclaración N° 5:

Se suministrarán e instalarán al menos cuatro equipos en cada sector de dosificación (PV y PN) para cubrir el caudal solicitado con 3 equipos funcionando en simultáneo y uno de respaldo.

Consulta N° 6:

Entendemos que para el hidróxido de sodio, coagulante, polielectrolito, carbón activado, cal y sulfato de cobre, no es necesario suministrar sistemas de dosificación (tanques, agitadores, bombas dosificadoras, etc) pues las instalaciones existentes ya cuentan con los equipos con capacidad suficiente para esta ampliación. Favor confirmar si es así.

Aclaración N° 6:

No es necesario suministrar estos sistemas de dosificación.

Consulta N° 7:

Aplicación de coagulante: en el párrafo 7.4.1 se indica que el sulfato de alúmina se aplicará a razón de 6 m³/h, más una redilución con 280 m³ de agua, para dosificar finalmente en una concentración de 1%. Se pregunta:

- De dónde se toma el agua de redilución?
- De dónde se alimenta la bomba de agua de redilución, hidráulica y eléctricamente?

Aclaración N° 7:

Deberá preverse la redilución con agua tratada tal como se hace en la actualidad, trasladando el punto de redilución existente en el Parshall al nuevo punto de aplicación. Se dispone de agua a presión proveniente de las líneas de alta en el punto de redilución actual. Deberá dejarse prevista la posibilidad de realizar la redilución tomando agua bruta del canal de mezcla, mediante la instalación de una bomba de eje horizontal y succión positiva. La alimentación eléctrica podrá realizarse desde los tableros de la sala de polielectrolito.

Consulta N° 8:

Los puntos de aplicación de carbón activado son directamente en las cañerías de impulsión de agua bruta, o en la cámara de toma? En caso de ser en las cañerías, hay que suministrar equipo adicional de bombeo en la sala contigua a batería de filtros?

Aclaración N° 8:

El carbón se aplicará en las cámaras de toma. No es necesario suministrar equipo de bombeo adicional.

Consulta N° 9:

Para la aplicación futura de PAC (policloruro de aluminio) es necesario suministrar en esta etapa equipos de dosificación? En caso afirmativo, solicitamos aclarar qué tipo de equipos debemos suministrar.

Aclaración N° 9:

No es necesario suministrar equipos de dosificación de PAC en esta etapa.

Consulta N° 10:

Por medio de la presente solicitamos que se prorrogue 21 días la fecha de apertura de la licitación de referencia. Se trata de una obra muy importante y compleja para la cual

nuestra empresa pretende presentar una oferta competitiva que resulte de interés para la Administración.

Aclaración N° 10:

Se mantiene la fecha de apertura para el 17 de setiembre de 2015.

Consulta N° 11:

La intervención y consolidación estructural de las piletas sedimentadoras, se cotizarán mediante rubros unitarios de la planilla nro. 8, se solicita se detalle el alcance del siguiente rubro:

2.5 Refuerzo de muros de sedimentadores 1 y 2.

Aclaración N° 11:

A efectos de comparar ofertas el refuerzo de los sedimentadores se supuso como contrafuertes formados por pantallas en "L" de hormigón armado de 1 m de ancho aproximadamente, cuya pared vertical de 3 m de altura se adosa desde el interior del sedimentador, a la pared a reforzar, y se empotrada a una base tipo talón interior de 1,5 m de vuelo interior. El espesor de la pared se supuso variable de 0,2 m en su coronación hasta 0,40 en el talón. El espesor del talón se supuso de 0,4 m. El volumen individual de cada contrafuerte es del orden de 1,5 m³ y la cantidad de contrafuertes supuesta es 40. El diseño definitivo de los contrafuertes es objeto del proyecto ejecutivo.

Consulta N° 12:

En el corte AA del plano 41901-7 se detallan cabezales de pilotes debajo del canal Parshall que se planea demoler que tienen una cota proyectada de 10,07. Se consulta si la cota de cabezales tiene que ser la indicada o puede modificarse.

Aclaración N° 12:

Las cotas que figuran en los planos deberán ser revisadas por el Contratista durante la etapa de Proyecto Ejecutivo

Consulta N° 13:

Entendemos que el único suministro que realiza el Contratista para la subestación son los dos (2) transformadores principales, según se indica en párrafo 6.3 más los cables de MT, BT, control, conductores, luminarias, etc.

Aclaración N° 13:

Los suministros a cargo del Contratista están detallados en el Anexo VII y en las circulares de aclaración publicadas. Serán de cargo del Contratista entre otros suministros, los Transformadores de servicios auxiliares, tableros de corriente continua, etc.

Consulta N° 14:

Favor confirmar que los tableros de servicios auxiliares de 230 VCA y 110 VCC son provistos por OSE. En caso de que deban ser provistos por el Contratista agradecemos nos remitan los esquemas unifilares correspondientes.

Aclaración N° 14:

Los tableros servicios auxiliares de 230 VCA y 110 VCC deberán ser provistos por el Contratista. Se adjuntó Unifilar en la Circular N° 9.

Consulta N° 15:

Actuaciones sobre el sistema de abastecimiento de agua bruta existente. Los trabajos están descritos en el párrafo 3.7. En la visita se habló de la conexión frente a la Sala Eléctrica para realizar un by pass entre dos cañerías existentes. Se puede aclarar qué tarea comprende este trabajo que entendemos que no está descrito en el Pliego de Condiciones?

Aclaración N° 15:

En el ítem 3.7 se describen las actuaciones sobre el sistema de agua bruta existente. En el ítem 3.4.3 se describen las interconexiones con tuberías de aducción existentes. Las “Conexiones para bombear a Planta Nueva” son actuaciones que se sitúan frente a Sala Eléctrica.

Enmiendas

A continuación se presentan las enmiendas a los documentos de la licitación, originadas por consultas recibidas por las firmas interesadas.

Consulta N° 1: En función de los niveles indicados en el estudio de suelos para el cateo M3 encontramos que en el canal de mezcla, el nivel inferior de los cabezales de pilotes coincide con el techo de roca sana indicado en el respectivo informe. Solicitamos aclarar si los niveles de cateo son correctos, y en caso afirmativo confirmar que sistema de fundaciones considerar es mediante pilotes o fundación directa.

Enmienda N° 1:

Los niveles del cateo son correctos.

El sistema de fundación a considerar para el canal de mezcla es mediante fundación directa.

A los efectos de la cotización El rubro 4.6 (“Pilotes 60 ton promedio”, unidad “metro”) de la planilla Nro. 2 Global Canal de mezcla debe sustituirse por “patines sobre roca 60 ton promedio”, unidad “m3”. En la Circular 10 se adjunta nuevo archivo del Anexo II con todas las modificaciones. (Anexo II-Planilla de Metrajes y Precios 27 de agosto.xls)

En los planos 41.901-7 y 41.901-8, en donde se observan cabezales con pilotes, éstos últimos no deben considerarse y los cabezales deben sustituirse por patines centrados de dimensión promedio 1mx1m x0.50m sobre roca (profundidad 5.85 m desde la boca de la perforación).