



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° 012**

Montevideo, 03 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:** Además de los instrumentos indicados explícitamente en el Pliego de Condiciones: Caudalímetros electromagnéticos y medidores de pH, es necesario suministrar otros instrumentos, tales como:

- a. Transmisores de presión en la impulsión de las bombas.
- b. Manómetros locales en la impulsión de las bombas.
- c. Medidores de concentración en los químicos diluidos.
- d. Caudalímetros para productos indicados en el pliego, pero no especificados (el pliego habla de carbón activado, soda y polielectrolito).

Del resto de los productos no se indica explícitamente que haya que suministrar instrumentación.

**Aclaración N° 1:** Se deberá suministrar e instalar los instrumentos detallados en el Anexo VII y las circulares de aclaración.

**Consulta N° 2:** Para la iluminación exterior de la SSEE, se indica: "Se colocarán luminarias de acuerdo a planilla de rubrado y gráficos adjuntos. Además se incluirán 7 columnas rectas de hormigón de altura libre de 8 metros, para la colocación de proyectores en el espacio exterior".

A qué rubrado y gráficos adjuntos se hace referencia? No lo encontramos en la documentación de la licitación.

Por otra parte, las 7 columnas de altura libre 8 metros, van montadas sobre la plataforma de la subestación o sobre el terreno que rodea la plataforma de la subestación?

Hay que proveer iluminación en el camino desde la Subestación hasta la obra de toma en el río?

**Aclaración N° 2:** Las columnas deberán ir montadas sobre el terreno que rodea la plataforma de la subestación.

No se colocará iluminación en el camino desde la Subestación hasta la obra de toma.

La iluminación de la subestación deberá respetar lo indicado en el Anexo VII y en la enmienda 4 de la Circular N° 006.

**Consulta N° 3:** Los transformadores de servicios auxiliares de la SSEE, son de doble secundario o de simple secundario?

En el plano 41901-11 estos transformadores se indican de simple secundario 6,9/0,23 kV

En el plano 41901-12, estos mismos transformadores figuran de doble secundario, 6,6/0,23-0,11kV, y se indican dos tableros alimentados por los secundarios de 110 VCA (tableros 110VCA, Comando).

Por otra parte, en este mismo plano, se indica en la leyenda del Esquema de la Sub Estación, que los transformador TA son 6,6/0,23 Kv.

Se solicita se aclare este punto, y si es necesario suministrar tableros de comando en 110 VCA.

**Aclaración N° 3:** Ver circular N° 006

**Consulta N° 4:** Se solicita aclarar el alcance de los tableros de comando en 110 VCA, en el sentido de indicar qué comandos se realizan con esta tensión trifásica.

**Aclaración N° 4:** Se realizan los comandos de los interruptores de baja tensión.

**Consulta N° 5:** En caso de que los transformadores fueran de doble secundario, es necesario agregar supresores de sobretensión para 110 VCA?

**Aclaración N° 5:** Si.

**Consulta N° 6:** Respecto al sistema de control, agradeceríamos al mandante describa el sistema instalado actualmente en la planta, y de ser posible nos detallen el alcance que esperan de los sistemas de medición y monitoreo en la nueva toma y canal de mezcla, así como los sistemas de dosificación, lo anterior para que todos los licitantes ofertemos en condiciones similares de alcance.

**Aclaración N° 6:** El alcance de los trabajos esperados en esta licitación se encuentra detallado en el Anexo VII y las circulares de aclaración. Se recomienda realizar una visita a la planta.

**Consulta N° 7:** Respecto a los sistemas de dosificación, agradeceríamos al mandante defina el alcance que debemos considerar para los sistemas de dosificación, es decir, de acuerdo a la memoria se solicita instalar sistemas similares a los existentes, por ello les agradeceríamos definan los equipos que actualmente están instalados.

**Aclaración N° 7:** El alcance de los trabajos esperados en esta licitación se encuentra detallado en el Anexo VII y las circulares de aclaración. Se recomienda realizar una visita a la planta.

**Consulta N° 8:** Referido a la excavación en Roca, el pliego hace mención a la roca que pueda encontrarse durante excavaciones en Zanjas, pero no se hace referencia a Roca que pueda aflorar en otros sectores de la planta, como puede ser el canal de toma, la chimenea de equilibrio, etc. Interpretamos que cualquier excavación en roca que deba realizarse para la presente licitación será pagada según lo cotizado en los rubros unitarios de excavaciones de Roca.

Se consulta:

- a. ¿es correcta nuestra interpretación?

**Aclaración N° 8:** Cualquier excavación en roca que deba realizarse para la presente licitación será pagada según lo cotizado en los rubros unitarios de excavaciones de Roca.

**Consulta N° 9:** Con respecto al local auxiliar para D.O., no se detalla en el pliego con qué tipo de mobiliario debe equiparse.

Se consulta: ¿Es posible conocer las características del equipamiento para dicho local?

**Aclaración N° 9:** El mobiliario del local para D.O. es según Pliego de Condiciones Particulares, Capítulo II, Numeral 13, página 10.

**Consulta N° 10:** Para poder cotizar el sistema de productos químicos, nos sería de utilidad contar con los planos existentes.

Se consulta:

¿Es posible contar con dichos planos?

**Aclaración N° 10:** No se cuenta con planos de la totalidad de las instalaciones actualizadas. Se sugiere realizar una visita a la Planta.

**Consulta N° 11:** Respecto a la calibración de los caudalímetros, nos comenta un proveedor que podría tener problemas para calibrar en ciertos caudales (si fuese necesario) según requiere el pliego. Para esto sugiere, calibración por tubo pilot calibrado para los caudales que no le fuera posible utilizar el método requerido.

Se consulta:

¿Es aceptable dicha calibración?

**Aclaración N° 11:** La calibración debe efectuarse en fábrica para todo el rango de caudales especificados. Se prefiere que la calibración sea realizada con elementos más precisos, generando curvas de velocidades. La calibración del instrumento deberá venir certificada, y se deberá indicar en la oferta la modalidad de calibración.

## **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 referencia al ajuste de precios para las tuberías y accesorios de fundición dúctil indicado en el numeral 30.2, se especifica el parámetro Tfd como el índice publicado por el Bureau of Labour Statistics de Estados Unidos, serie id: WPU 10120237.

En la página de dicha agencia el código para el Grupo Metals and metal products, Pressure pipe & fittings, ductile iron se puede ver como 10150211.

Se consulta:

¿Favor ratificar o rectificar el id del índice a utilizar?

En caso de ratificar dicho id, solicitamos nos indiquen cómo podemos acceder a la información de dicho índice.

**Enmienda N° 1:** Se rectifica el id del índice Tfd a utilizar por el correspondiente a Grupo Metals and metal products. Se deberá utilizar el item Pressure pipe & fittings, ductile iron serie id WPU10150211, que figura publicado por el Bureau of Labour Statistics de Estados Unidos.