



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° 010

Montevideo, 01 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: Con respecto a la subestación, agradecemos a la Administración indicar las características de la pintura a ser aplicada en la misma, ubicación de la reguera, y ubicación del cerco y sus características.

Aclaración N° 1: Las características de la pintura a ser usada en la Subestación, son las indicadas en el numeral 8.4.9 (Revoque y pintura) del Anexo VII.

Las regueras serán paralelas a los cercos longitudinales, el terreno deberá tener las pendientes adecuadas para el correcto desagüe, se definirán en el proyecto ejecutivo.

Las características del cerco están definidas en plano 41.901 ARQ01, las dimensiones son 42 m de largo por 41m de ancho y se implantará en la continuación del camino existente, su ubicación definitiva será parte del proyecto ejecutivo.

Consulta N° 2: Respecto a la caminería nueva y a reparar, se agradece indicar características sobre los paquetes estructurales de ambos, y de las características geométricas de las cunetas respectivas.

Aclaración N° 2: La caminería nueva y a reparar, así como las cunetas serán objeto del proyecto ejecutivo. Ver numeral 3.2.2 del Anexo VII (Caminería de acceso al Canal).

Consulta N° 3: El plano 41.901-2 indica una interferencia en la progresiva 544,91 con la 3ª.línea de bombeo, que a diferencia de las otras líneas indicadas con interferencia, que no se deshabilitará. Consultamos cómo es la solución a considerar en este punto para evitar dicho conflicto.

Aclaración N° 3: La 3ª. Línea de Bombeo se encuentra fuera de servicio por lo que no constituye una condicionante en cuanto a la altimetría del perfil de la tubería proyectada.

Consulta N° 4: Agradecemos a la Administración confirmar si las cotas del plano 41.901-2 son referidas al cero de la planta Aguas Corrientes. o en caso contrario, indicar la diferencia con el 0 de la planta.

Aclaración N° 4: Las cotas están indicadas con respecto al cero de Aguas Corrientes.

Consulta N° 5: Agradecemos a la Administración confirmar cómo se liquidará, en caso de existir, la excavación en roca en lugares diferentes al tendido de tuberías, ejemplo: edificio de la subestación a construir.

Aclaración N° 5: La eventual excavación en roca del edificio de la subestación se liquidará como unitarios, y está considerada en el metraje de la planilla N°8 UNITARIOS, rubro 1.1.

Consulta N° 6: Agradecemos indicar las características de los tanques de sulfato de cobre existente.

Aclaración N° 6: Son tanques de PEAD

Consulta N° 7: Solicitamos indicar de dónde será tomado el consumo eléctrico del nuevo equipamiento de ácido sulfúrico a proveer e instalar.

Aclaración N° 7: El tablero para la alimentación de las bombas de ácido en clarificadores se alimentará desde el tablero de distribución de clarificadores ubicado junto a la cámara central de distribución de agua

El tablero para la alimentación de las bombas de ácido en la nueva cámara de mezcla a construir se alimentará desde el tablero de tiltómetros.

Consulta N° 8: Agradecemos a la Administración considerar disminuir el grado de IP solicitado para los caudalímetros que sean a instalar en zonas no inundables.

Aclaración N° 8: No es posible acceder a dicha solicitud. Se deberá respetar lo establecido en el Pliego de Condiciones.

Consulta N° 9: Adicionalmente agradecemos confirmar cómo solicitará la Administración proteger de inundaciones los transmisores solicitados IP65 que se instalen a pie de sensor.

Aclaración N° 9: Los transmisores se deben instalar protegidos de las inundaciones ya sea en altura, en campana o reubicarlos en zona no inundable

Consulta N° 10: Solicitamos a la Administración confirmar si será posible cotizar chimeneas de equilibrio en otros materiales diferentes al hormigón.

Aclaración N° 10: No.

Consulta N° 11: ¿Los equipos ABB suministrados por la Administración (VFD o AS) vienen instalados en gabinete o estos hay que considerarlos como suministro del oferente?

Aclaración N° 11: Los equipos ya tienen gabinete.

Consulta N° 12: Para poder alimentar las cargas de 220 y 380 en SE y Estación de bombeo es necesario suministrar un transformador 690/380. Agradecemos confirmar si esto debe ser considerado de esta forma o si existe otro lugar de donde deba tomarse la potencia en dicha tensión.

Aclaración N° 12: Las cargas de potencia previstas en el proyecto son 220 V o 690V trifásicas. No se admiten equipos en 380 V.

Consulta N° 13: En cuanto al circuito de refrigeración de las bombas de toma de río se consulta si habrá que suministrar elementos de bombeo para el mismo y la ubicación del punto de toma de agua para este circuito.

Aclaración N° 13: OSE suministrará agua a presión a 10 mts de las bombas. El contratista deberá prever el sistema de válvulas y sensores necesario para que el circuito de agua de cada bomba se habilite solo durante el funcionamiento del equipo, tanto en modo normal (con intervención y supervisión del PLC) como en modo emergencia (cuando no se dispone o no se desea la intervención del PLC).

Consulta N° 14: Respecto al punto de conexión de la nueva línea de 1200 de acero a construir desde la nueva toma de río hasta la zona de sala de bombeo agradecemos a la Administración confirmar cómo será la conexión a la línea existente, actualmente en operación. En visita realizada a sitio se confirmó que la misma no podrá ser sacada de servicio por el período de tiempo que implicaría cortar e intercalar la pieza de conexión (Tee derivación), por lo que se sugirió realizar la soldadura de una pieza de derivación con la tubería en operación para luego vaciar y perforar.

Aclaración N° 14: El mencionado empalme deberá ser realizado una vez que la nueva toma esté en funcionamiento y el sistema de baja cuente con el respaldo necesario. Se proyecta realizar la intervención cortando e intercalando las piezas necesarias.

Consulta N° 15: Respecto a los trabajos de retiro y cambio de caudalímetro sobre la línea de DN 1500 existente en zona de sala de vapor, en visita a planta se ha verificado el mal estado de la cámara que lo contiene. Agradecemos a la Administración confirmar si la misma deberá ser mantenida y reparada o podrá ser reconstruida. También se ha advertido de la presencia de tensiones en la cañería que obligarían a considerar soportes temporales para cuando se retire el caudalímetro, se consulta si es correcta nuestra interpretación o debemos tomar otro supuesto.

Aclaración N° 15: El Contratista deberá tener en cuenta en su cotización todos los trabajos necesarios para garantizar la integridad de la cañería durante el proceso de montaje. En cuanto a la cámara, la misma podrá ser reconstruida.

Consulta N° 16: Se solicita a la Administración aclarar a dónde desagotará la cámara con la válvula de drenaje que hay que considerar en la zona de impulsión.

Aclaración N° 16: La cámara deberá desagotar a la cuneta de la calle 18 de Julio.

Consulta N° 17: Se consulta si sólo será necesaria una válvula de aire como indica el plano 41.901-2, y no otra en el punto alto intermedio (progresiva 433.80).

Aclaración N° 17: Se deberá prever una válvula de aire adicional en la progresiva 433.80.

Consulta N° 18: Agradecemos a la Administración aclarar si las modificaciones en el scada existente (inclusión de nuevas pantallas, alarmas y señales) forman parte del presente llamado.

Aclaración N° 18: Si, forman parte del presente contrato

Consulta N° 19: Para la construcción del nuevo canal de mezcla, será necesario vaciar los sedimentadores. Agradecemos aclarar a dónde se descargará el agua y si hay que tratarla.

Aclaración N° 19: Se debe descargar a la red de desagües de la planta, con bombas de achique. No hay que tratarla

Consulta N° 20: Agradecemos a la Administración enviar un esquema de cómo serán las instalaciones de media tensión.

Aclaración N° 20: Ver plano 41901-12.

Consulta N° 21: Entendemos que las crecidas en la zona de la toma de agua barrerían con el cerco olímpico a construir. Agradecemos aclarar si es necesaria su construcción.

Aclaración N° 21: No es necesaria su construcción.

Consulta N° 22: En los planos 41.901-1 y 41.901-2 difieren los esquemas de conexión con las líneas existentes y el nuevo canal de mezcla. Agradecemos a la administración aclarar cuál prevalece.

Aclaración N° 22: Deberá realizarse de acuerdo al plano 41.901-1 que coincide con el plano del empalme 41.901-6

Consulta N° 23: En la visita realizada se comentó que la nueva SSEE alimentará únicamente los equipos que se encuentran en la toma, el resto de los equipos se alimentarán de las estaciones cercanas a los mismos. Agradecemos confirmar.

Aclaración N° 23: Los equipos de la toma se alimentarán desde la nueva SSEE, los que se instalen junto a la cámara de mezcla se alimentarán desde un nuevo tablero en la sala de polielectrolito, el resto de los equipos desde los tableros locales

Consulta N° 24: Asimismo, se comentó que la SSEE a construir deberá estar anillada en la red de la planta pero no estaba claro el cómo. Agradecemos aclarar.

Aclaración N° 24: En el unifilar incluido en los recaudos se indica que se anillará con las SSEE ABB1 y ABB2.

Consulta N° 25: Agradecemos indicar las características del mobiliario del local auxiliar para la dirección de obra.

Aclaración N° 25: Deberá cumplir con lo solicitado en el ítem 13. LOCALES DE EMPRESA Y DIRECCIÓN DE OBRA del pliego de Condiciones Particulares.

Consulta N° 26: Con respecto a lo establecido como “Fuerza Mayor” en el pliego, solicitamos las siguientes aclaraciones:

a) ¿Se aplicará el concepto anteriormente indicado para el eventual caso en que la creciente del río impida realizar trabajos en el sector de la toma de agua?

b) En dicho caso, posteriormente a la bajante, se generarán trabajos de rearmado del vallado, actualización de replanteos, reconstrucción del terreno, limpieza del obrador y todo tipo de trabajos para reanudar las obras con los sobrecostos lógicos. Se consulta ¿dichos costos serán considerados como imprevistos de obra por parte de la Administración?

Aclaración N° 26:

a) Al inicio de las obras, se realizará una planificación de la obra y cronograma de acuerdo a la época del año en que ello suceda, acordando la secuencia de tareas con el Director de Obra y la Jefatura de la UUM, ajustándose a los plazos estipulados en el pliego. En caso que dicha planificación deba ser modificada por razones climáticas, implicando esta modificación un

aumento en el plazo de las obras, se podrá considerar como causal de Fuerza Mayor si el Director de Obra así lo entiende conveniente.

b) Las situaciones de fuerza mayor se evaluarán en cada caso, y solo para las instalaciones solicitadas por la obra, no para las instalaciones de apoyo de la empresa.

Consulta N° 27: Memoria Descriptiva _ planos

En la memoria descriptiva en el apartado 3.2.1 se indica que la tubería de toma será de PE100, sin embargo en el plano de ref.41901-3 se indica que el material de la misma será hierro dúctil, por lo anterior:

a) entendemos que la tubería en el medio marino será de polietileno PE100 y la tubería de succión en la estación de bombeo será de hierro dúctil, favor de confirmar nuestro entendimiento.

b) Entendemos que el oferente puede proponer un material distinto al indicado en el pliego, siempre y cuando sea de características mecánicas similares, favor de confirmar nuestro entendimiento.

Aclaración N° 27: La tubería que ingresa en el río deberá ser de PE100 SDR 26. Las tuberías de la estación de bombeo serán de acuerdo a lo especificado en los planos de proyecto y recaudos. El material de las tuberías será el indicado en la Memoria Descriptiva Particular y en los planos de proyecto.

Consulta N° 28: Perfil línea de impulsión

Consultar si el mandante cuenta con un perfil de línea de impulsión de 1200 mm, con el despiece correspondiente a los materiales, de ser posible facilitarnos el mismo en formato dwg.

Aclaración N° 28: No se cuenta con perfil de dicha línea. Será objeto del proyecto ejecutivo a realizar por el Contratista.

Consulta N° 29:

Es común en este tipo de proyectos que el cliente otorgue un pago anticipado para agilizar la movilización de equipos y obras generales, de igual modo para la colocación de orden de los equipos eléctricos y mecánicos, por lo anterior, solicitamos al mandante considere otorgar pagos anticipados, de ser positiva su respuesta, rogamos definir el porcentaje que se designara como anticipo.

Aclaración N° 29: De acuerdo a lo establecido en el Pliego, no se otorgará anticipo financiero.

Consulta N° 30: Entendemos que el contratista podrá emitir entregas parciales al proyecto ejecutivo, en referencia a las distintas disciplinas, terracerías, estructuras, proceso, electromecánica, etc, esto con la finalidad de obtener aprobaciones parciales al mismo, y de esta manera poder realizar las tareas de obra antes de los 105 días que marca en la especificación para la elaboración del proyecto ejecutivo, revisión, adecuación y aprobación. Favor de confirmar nuestro entendimiento

Aclaración N° 30:

El Contratista deberá cumplir con los plazos establecidos en el pliego de condiciones. El cronograma de entrega de proyectos se acordará con la Dirección de Obra y el equipo de Contraparte del Proyecto, y podrá incluir entregas parciales.

Consulta N° 31:

En el apartado 3.4 del Pliego se indica que la aprobación del proyecto de ingeniería se llevará a cabo en un período de 15 días, sin embargo en el apartado 4 del anexo VII se indica que se aprobará en un período de 30 días, favor de confirmar el período que debemos considerar para la aprobación de la ingeniería.

Aclaración N° 31: El proyecto ejecutivo se aprobará en un plazo de 15 días de acuerdo al cronograma del apartado 3.4 del pliego de condiciones.

Consulta N° 32:

Referente a la forma de pago, el Pliego señala que los pagos se harán mediante certificación mensual, en base a los avances de obra, sin embargo para los trabajos de obras mecánicas, rejas, compuertas, equipo eléctrico, etc., es común acreditar el pago total del suministro mediante pagos parciales por concepto de orden de pedido del equipo, embarque, suministro en el sitio, en el orden de 20%, 30% y 50% respectivamente, solicitamos a la convocante considere esta forma de pago por el suministro de los equipos mecánicos y eléctricos principales.

Aclaración N° 32: No se entiende necesaria la modificación del Pliego.

Consulta N° 33:

Referente a la instalación de productos químicos, en el numeral 7.13 indica que debe ofertarse el servicio de mantenimiento por un período de 2 años, entendemos que esta evaluación debe entregarse por el licitante adjudicado únicamente y que no forma parte de los documentos requeridos en esta etapa, favor de confirmar nuestro entendimiento.

Aclaración N° 33: La información deberá ser presentada por el Contratista y no por el oferente

Consulta N° 34:

Solicitamos de la manera más atenta, se indique si el costo de los insumos durante la puesta en marcha del sistema, el suministro de los reactivos y costos eléctricos serán a cargo del cliente.

Aclaración N° 34: El costo del suministro de los reactivos y costos eléctricos para la puesta en marcha serán de cargo de OSE.

Consulta N° 35:

Resultado de la complejidad del proyecto y con la finalidad de permitir a los distintos proveedores locales un mayor tiempo para desarrollar el sistema eléctrico y de control, solicitamos al mandante, de la manera más atenta, considere un aplazamiento a la fecha de entrega.

Aclaración N° 35:

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

Consulta N° 36:

Solicitamos indicar en qué sector de la SSEE se van a instalar las regueras solicitadas en el rubro 8.1 “Regueras de 20 cm (en hierro con fondo y dos manos de esmalte)”

Aclaración N° 36:

Las regueras serán paralelas a los cercos longitudinales, el terreno deberá tener las pendientes adecuadas para el correcto desagüe, se definirán en el proyecto ejecutivo.

Consulta N° 37:

Solicitamos indicar si la ubicación de los equipos diluidores en línea del ácido sulfúrico es a continuación del emplazamiento de las bombas dosificadoras, por lo que estarían trabajando a presión, y si es necesario considerar un diluidor por cada línea de bombeo, o sólo uno para la configuración de bombeo necesaria para obtener los 2700 l/h solicitados.

Aclaración N° 37:

Se solicitan dos equipos de dilución, uno para Planta Vieja con capacidad para producir un caudal de ácido 70% entre 1400 -2700 L/h y otro para Planta Nueva con capacidad para producir entre 700 – 1300 L/h de ácido al 70%. Se entiende que el equipo diluidor estará a continuación de las bombas dosificadoras de ácido al 98% y agua para dilución necesarias para regular los caudales de entrada al equipo.

Consulta N° 38:

En caso de que la solución de ácido sulfúrico (al 70%) se utiliza para mezclar con bauxita para producir in situ sulfato de alúmina, solicitamos confirmar que no debe considerarse dentro el alcance, los dispositivos (reactores, mezcladores, etc.) para producir dicha sal, y que el alcance se restringe al punto de aplicación del ácido.

Aclaración N° 38:

El ácido sulfúrico al 70% no se utilizará para la producción de sulfato de aluminio.

Consulta N° 39:

En el apartado N°1 GLOBAL TOMA DE AGUA BRUTA se solicita cotizar en el rubro 4.3 “Hormigón para macizos de anclaje”, en el apartado N°8 UNITARIOS se solicita cotizar en el rubro 1.3 “Hormigón armado para macizos de apoyo y anclaje de tuberías y piezas” con cantidad 70 m3. Consultamos si el rubro 4.3 no debe cotizarse, utilizándose el rubro por unitario para certificación de los macizos que se requieran en la obra de toma.

Aclaración N° 39:

El rubro 4.3 no debe cotizarse.

Consulta N° 40:

¿La empresa XXXXX se presentará a la licitación de referencia con intención de consorciarse con otra empresa. La compra del pliego fue realizado por XXXXX, es necesario cambiar el recibo de compra del pliego a nombre de la intención de consorcio?

Aclaración N° 40:

El pliego debe ser adquirido por al menos una de las firmas integrantes del Consorcio.

Consulta N° 41:

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 una prórroga de 20 días de la fecha de apertura, debido a la cantidad de especialidades involucradas para la revisión y preparación del proyecto.

Aclaración N° 41:

Ver aclaración N° 35.

Consulta N° 42: Solicitamos a la Administración otorgar a la firma del contrato un anticipo financiero de 10% del monto del contrato a los efectos de lograr un cash flow neutro para el Contratista.

Aclaración N° 42: Ver aclaración N° 2 de la Circular 008.

Consulta N° 43: Agradecemos confirmar si la Administración podrá considerar un límite máximo de penalidades de 10% del valor total del contrato.

Aclaración N° 43: Ver aclaración N° 3 de la Circular 008.

Enmiendas

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

Consulta N° 1: Respecto al rubrado, en la planilla N°2, ítem7: Rubros Unitarios se encuentran las demoliciones de muros de los sedimentadores 1 y 2 y el desmonte correspondiente del terreno. Por otro lado, en la planilla N°8, ítem2: Rubros Unitarios en el Canal de Mezcla se reitera la demolición de muros de los sedimentadores 1 y 2. ¿En cuál de las planillas deben ser considerados?

Enmienda N° 1: Los mencionados rubros deberán ser cotizados dentro de la planilla N° 8, ítem2: Rubros Unitarios en el Canal de Mezcla. Las celdas ocultas en las planillas del Anexo II no tienen validez. Se adjunta nuevo archivo del Anexo II (Anexo II-Planilla de Metrajes y Precios 27 de agosto.xls)

Consulta N° 2: En la circular 006 llegó adjunta la nueva versión del rubrado. En el mismo hemos detectado celdas ocultas, las cuales contienen rubros unitarios, muchos de ellos con cantidades y hasta con precios cotizados. También detectamos numeración repetida en dichos rubros, concretamente nos referimos a los ítem 7, rubros unitarios del canal de mezcla y canal de toma. Asimismo en la planilla 4, referida a la subestación, el rubro “Desmovilización y limpieza general de obra” aparece repetido.

Se consulta:

¿Cómo procedemos en este caso?

Los rubros identificados como unitarios, que se encuentran dentro de las planillas globales ¿deben ser cotizados allí o solamente los que están en la planilla N°8 de rubros unitarios?

Enmienda N° 2: Las celdas ocultas no deberán ser tenidas en cuenta. Los rubros unitarios solamente serán considerados dentro de la planilla N°8.

A los efectos de evitar confusiones, se adjunta nueva planilla del Anexo II, la cual recoge todas las modificaciones realizadas hasta el momento (Anexo II-Planilla de Metrajes y Precios 27 de agosto.xls).