



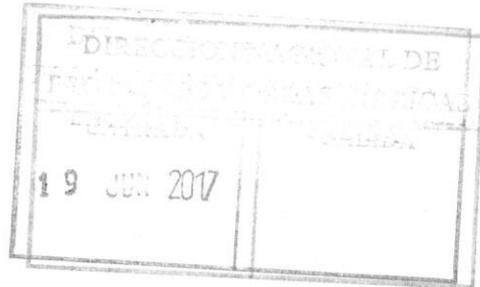
C.A.B.A., 19 de Junio de 2017

Señor

Subsecretario de Recursos Hídricos

Ing. Pablo Beresiartua

SU DESPACHO



Ref: L. P. N. N° 1/2017 – Obra: **“Reacondicionamiento del Sistema Canal San Antonio – Arroyo de Las Tortugas – Tramo San Francisco – Río Carcarañá”**

Objeto: Observación Oferta U.T. DYOPSA-SABAVISA

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. y, por su intermedio, a la Comisión Evaluadora, a los efectos de comunicarles las importantes **observaciones** que hemos detectado luego de haber tomado vista y analizado la Oferta de la **U.T. DYOPSA-SABAVISA**, en adelante U.T, presentada para la licitación de la obra indicada en la referencia.

A continuación, pasamos a detallar las diversas, importantes e insalvables irregularidades que presenta la documentación del oferente que observamos:

PUNTO 1) ART. 11: CAPACIDAD TECNICA - ECONOMICA Y FINANCIERA del P.B.C.P. y CIRCULAR N° 1 – MODIFICATORIA, se exige que, entre otros requisitos imprescindibles, los oferentes deberán haber ejecutado:

1. Capacidad Técnica (ANEXOS VI y XVI)

1.1 Nómina de profesionales de personal técnico y de conducción afectados a la Obra / 1.2 Organigrama correspondiente al personal involucrado para la ejecución de las obras,

En ninguno de los Anexos u Organigrama presentados, incluye el detalle de los Profesionales de la Ingeniería que, en sus distintas especialidades, se encargaran de desarrollar la **“ingeniería complementaria y de detalles”** prevista en Ítem 6.1.. El incumplimiento de este rubro, el cual se debe desarrollar en los primeros meses de obra, impide el inicio de los trabajos y, en consecuencia, la ejecución de la obra. Permitir su incorporación con posterioridad a la apertura de la licitación, representaría la modificación de la Oferta y la alteración de igualdad entre los oferentes.



1.3 Nomina de obras similares ejecutadas en los últimos quince (15) años (ANEXO XVIII)

Sera determinante acreditar antecedentes, capacidad técnica y operativa para realizar los trabajos ante cualquier situación hidrológica y climática que normalmente se presenta en un periodo anual en la zona donde se desarrollarán las Obras.

Como mínimo deberá demostrar haber ejecutado:

- Una obra de canalización en zonas anegadas de 50 km de longitud, ejecutada o en ejecución con avance mínimo del 95%.

Teniendo en cuenta que la obra que se licita posee una longitud de 160 km de canalizaciones con secciones: simple, doble y triple, entendemos que el espíritu de esta exigencia, es que los oferentes demuestren haber ejecutado al menos una obra de iguales o similares características con zonas de la traza anegadas. Ninguna de las dos empresas que conforman la U.T. ha ejecutado en forma completa una obra con las condiciones como las exigidas. Las obras declaradas por sus integrantes, en sus respectivos ANEXO XVII, demuestran haber actuado con un porcentaje de participación en distintas U.T.E., no alcanzando los requisitos exigidos para este punto. Por tal motivo **NO CUMPLE** este importante requisito.

- Una obra hidráulica en zonas anegadas en la cual demuestre haber alcanzado una producción mensual de excavación mensual de 200.000 m3.

Ninguna de las dos empresas que conforman esta U.T. declara poseer este antecedente con una producción mensual de excavación de 200.000 m3 en zonas anegadas, en las cuales resulta imprescindible haber trabajado con equipo tipo anfidraga (retroexcavadora montada sobre pontón flotante). No presenta la certificación correspondiente para cumplimentar lo exigido en este punto, motivo por el cual **NO CUMPLE** este importante requisito.

-Una obra de protección contra inundaciones, mediante la conformación de terraplenes de defensa, caminos auxiliares y al menos una estación de bombeo.

Sin dudas, este requisito que se exige en este punto, hace referencia a las dos obras de protección contra inundaciones que se deben ejecutar en las Localidades de **Cruz Alta** (Pcia. de Córdoba) y **Tortugas** (Pcia. de Santa Fe), las cuales resultan, recurrentemente, afectadas por anegamientos y/o inundaciones que generan los desbordes del Arroyo de Las Tortugas y Canal San Antonio en épocas de intensas precipitaciones.

Ninguna de las dos empresas que conforman esta U.T. posee este antecedente. La firma DYOPSA incorpora en el ANEXO XVII para su cumplimiento la obra: "Obras de Protección Costera de las Localidades de Posadas y Candelaria en la Margen Argentina-Misiones" la cual, según consta en el certificado (fs. 444) que acompañan para acreditar su ejecución, fue ejecutada por *Supercemento S.A.I.C.- Benito Roggio e Hijos S.A. y Esuco S.A. - U.T.E.* y que, además, no posee ninguna Estacion de



Bombeo como la exigida. No obstante ello, ninguna las empresa que conformaron esa U.T.E. forma parte la U.T. que aquí observamos. Por tal motivo **NO CUMPLE** este importante requisito.

Resumiendo, del análisis de la documentación presentada por la empresa DYOPSA, a fojas 426, presenta planilla según anexo XVIII en la cual declara cuatro (4) obras con el siguiente detalle:

Obra Nº 1 – Obra con una longitud total declarada de 62km y una participación del 33%, representa una longitud de **20.46km**.

Obra Nº 2 – Obra con una longitud total declarada de 48,8km y una participación del 50%, representa una longitud ejecutada de **24,4Km**.

Obra Nº 3 – Obra con una longitud total declarada de 56,4km y una participación del 50%, representa una longitud ejecutada de **28,20km**.

Obra Nº 4 – Obra indicada en planilla para cumplir el requisito de una obra de protección contra inundaciones con terraplenes de defensa y al menos una estación de bombeo, indican una participación del 33%, en la que no se incluye estación de bombeo. Sobre esta obra en particular, a Folio 444, luego presenta documentación de obra respaldatoria, un **CERTIFICADO** de obra emitido por la ENTIDAD BINACIONAL YACIRETA – PLAN de TERMINACION de YACIRETA, en la que claramente no figura ninguna de las empresas participantes de la UTE, motivo por el cual no debe ser considerada como antecedente valido.

La otra empresa integrante de la U.T., SABAVISA S.A., a fojas 440, presenta planilla según ANEXO XVIII, en la cual declara por su parte cuatro (4) obras con el siguiente detalle:

Obra Nº 1- Obra con una longitud total declarada de 62km y una participación del 33%, representa una longitud de **20.46km**.

Obra Nº 2 – Obra con una longitud total declarada de 6,82km y una participación del 50%, representa una longitud ejecutada de **3,41Km**.

Obra Nº 3 – Obra con una longitud total declarada de 34,25km y una participación del 50%, representa una longitud ejecutada de **17,125km**.

Obra Nº 4 – Obra indicada en planilla que cubriría antecedentes de Estación de Bombeo. Esta obra solo expresa un antecedente de ejecución de una E. Bombeo que no incluye protección con terraplenes de defensa.

1.6 Planilla de los equipos a emplear en la obra conforme a la planilla de equipos detallada en el ANEXO XIX, incluyendo solo el monto total del valor de compra.

En este ANEXO XIX, al igual que en los Análisis de Precios de la Oferta Económica, no incluyen la propiedad y disponibilidad de los tres (3) **pontones flotantes** que resultan imprescindibles para



operar las retroexcavadoras en zonas anegadas y que se exige en la CIRCULAR N° 1 - MODIFICATORIA del Pliego. En la Metodología constructiva presentada indican (Fs. 615) que: *"....observan que un área de ocupación del canal se encuentra anegada y los equipos no podrían acceder en condiciones normales. Debido a esto prevemos la utilización de pontones de flotación para que las retroexcavadoras puedan desplazarse en esos terreno"*. En todos los análisis de precios de las excavaciones a cielo abierto, incluidos en su oferta económica, estos pontones de flotación brillan por su ausencia, con lo cual queda demostrada una seria incoherencia entre la propuesta metodológica de trabajo, el plan de trajo y la cotización económica. Mas, aun, en la citada metodología no mencionan el empleo de un equipo de dragado, el cual si incluyen en todos los ítems correspondientes a las excavaciones que posee la oferta económica. Mediante el recorrido de la zona de obra y estudio de la documentación que contiene el Pliego licitatorio, surge claramente que un equipo de dragado, debido a sus dimensiones y necesidad de calado, no podrá ser utilizado en gran parte de las canalizaciones a ejecutar para conformar las secciones del proyecto.

A partir de un rápido análisis de las secciones a conformar, fundamentalmente para los canales aferentes, surge claramente que, resulta imposible que una draga con las características propuestas, pueda realizar trabajo alguno de excavación en los mismos. Solo será posible el empleo del equipo de dragado en condiciones hidráulicas extremas, pero para las canalizaciones que posean una sección mayor al ancho operativo que necesitan esos equipos.

Por otra parte, también prevén el empleo dos equipos de dragado para realizar las excavaciones que permitirán conformar los "reservorios o lagunas de regulación de crecidas" a ejecutar en las localidades de Cruz Alta (Ítem 4.3.1) y Tortugas (Ítem 3.3.1), para los cuales se debe emplear equipos tipo vial (retroexcavadora, pala cargadora, camiones volcadores, etc.).

Queda demostrado, de esta forma, el desconocimiento de las características de los trabajos a ejecutar y la incompatibilidad entre la metodología de trabajo, el plan de trabajos, los análisis de precios y la documentación presentada (ANEXOS).

El Artículo 17°: EVALUACION DE LAS OFERTAS del P.B.C.P., establece claramente que: "Ante la falta de cualquiera de los antecedentes y a solo juicio de la Comisión Evaluadora, será rechazada la oferta económica".

METODOLOGIA DE TRABAJO

La U.T. presenta su METODOLOGIA PARA LA EJECUCION DE CADA TAREA, en la cual solo se limita a realizar una sintética e incompleta descripción de los trabajos a ejecutar. En ninguna de las tareas que se detallan en la referida metodología se incluyen los equipos a emplear, como así tampoco una detallada descripción de la forma mediante la cual se ejecutaran los trabajos. En dicha memoria no se estable el orden con el cual se realizaran los trabajos de excavación para las canalizaciones. Mientras que en el Plan de Trabajo la programación indica, claramente, que comenzaran los trabajos desde *aguas arriba hacia aguas abajo*, lo cual es una muestra del desconocimiento y falta de estudio del



proyecto a ejecutar y del comportamiento que se espera con el avance de los trabajos. El avance de los trabajos sin dudas debe contemplar la evacuación y escurrimiento de las aguas que inundan grandes zonas de la obra. Por tal motivo, resulta imperioso ejecutar los trabajos desde *aguas abajo hacia aguas arriba* para permitir un controlado escurrimiento de las aguas hacia el curso del Rio Carcarañá. Este sistema de trabajo no impide que, en casos puntuales ordenados por la Inspección, se destine equipos de excavación para realizar trabajos de urgencia en sectores ubicados aguas arriba. Siempre la premisa será evacuar el agua lo más rápido posible, para lo cual se den realizar en primera instancia los trabajos correspondientes a Limpieza y Rectificación del Arroyo Tortugas y Canal aferente Oeste (Pcia. de Córdoba). Estos trabajos fueron programados por la U.T. a partir del décimo mes de obra. Mientras tanto, en los meses iniciales trabajaran en los canales ubicados aguas arriba acelerando el transporte del agua hacia la Localidad de Tortugas, agravando su situación frente a las inundaciones.

La U.T. propone la ejecución de los trabajos de movimiento de suelo para las obras de protección de las Localidades de Tortugas y Cruz Alta, dentro de un periodo de tiempo razonable a partir del inicio de los trabajos. Programando erróneamente la construcción de las estaciones de bombeo, para ambas localidades, en los últimos cuatro meses de obra. Estas urbanizaciones tendrán, a esa fecha, ejecutados los terraplenes de defensa y las canalizaciones interiores, pero no tendrán forma de extraer el agua por no estar ejecutadas y en funcionamiento las referidas estaciones de bombeo. Recién en los últimos dos meses del plazo de obra (meses 23 y 24) se ejecutaran los Ítems 3.5 y 4.5 correspondientes a la provisión de energía eléctrica para su funcionamiento. Esta programación de los trabajos resulta totalmente inadmisibles, demostrando el desconocimiento general de los objetivos del proyecto licitado.

En la Metodología de trabajo no se hace mención a la posibilidad de empleo de un equipo de dragado y por lo tanto, no se explicita la forma de su operación ni ningún otro dato referente a los trabajos mediante el sistema de dragado y refulado: No describe si refulado será libre o contenido, tampoco la forma de conformar los terraplenes de contención, etc.. No obstante ello, en todos los análisis de precios de excavaciones se incluye uno o dos equipos de dragado. La incongruencia y falta de conocimiento del objetivo del proyecto licitado, demuestra el desconocimiento de la forma de ejecutar los trabajos, tanto desde el punto de vista metodológico como de programación y secuencias constructivas dentro del plazo de obra.

En su Metodología de Trabajo para la ejecución de cada tarea -fs. 615 a 622-, en el quinto párrafo de la fs. 615, indica lautilización de pontones de flotación para el uso de retroexcavadoras ybateas flotantes o barcasas para el deposito o traslado del material extraído.... mientras que, a fojas 581 y 582, en la planilla ANEXO XIX del Sobre 1, **no se incluye equipos de estas características, como tampoco los incluye en** los análisis de precios presentados, Foja 7 a Foja 81 del Sobre 2, ni en Planilla de Equipos de Fojas 88 a 90, incurriendo en una clara contradicción e incumplimiento que distorsiona la Oferta, siendo este un motivo **causal de rechazo**, tal lo expresado en el Artículo 17:



EVALUACION DE LAS OFERTAS, punto c) ya que se verifican contradicciones entre Anexo XIX del sobre 1, Metodología del Sobre 1 y Análisis de Precios y Planillas de Equipos del Sobre 2.

Esto demuestra un desconocimiento de los trabajos y la secuencia constructiva de los mismos. Las normas establecen el criterio según las ofertas deben estar "conforme con las condiciones establecidas para la licitación", sin cuyo requisito se tornan inadmisibles.

Como resumen, observamos que del análisis realizado surgen serias inconsistencias en distintas tareas que son parte importante de la obra. La metodología propuesta resulta incompleta, inconsistente, inadmisibles, resultando, además, incompatible con el Plan de Trabajos y objetivos del proyecto licitado.

Solo a título informativo, sin entrar en mayores detalles, debemos indicar que en la metodología de trabajo propuesta por la U.T., se **omite** describir y detallar la forma mediante la cual se ejecutaran y los equipos que se emplearan para materializar una gran cantidad de tareas que forman parte importante de la obra, a saber: 1) Inicio de Obra; 2) Desvíos de tránsito y de calles, 3) Relevamientos topográficos; 4) Resolución de interferencias de servicios públicos, 5) Desarrollo del proyecto e ingeniería complementaria y de detalle, 6) Estudios geotécnicos, 7) Depresión de napa, 8) Tablestacados y entibamientos, 9) Ejecución de rellenos compactados, 10) Ejecución de terraplenes, 11) Construcción de estaciones de bombeo, 12) Provisión de energía eléctrica para E. de B., 13) Terraplén con núcleo impermeable, 14) Reparación de obras hidráulicas de control, 15) Obras provisorias, 16) Demoliciones ; 17) Estructuras de hormigón armado, etc..

A todo evento, resulta aquí de aplicación lo indicado en el P.E.T.G. y P. que indica: "**La falta de coherencia o incompatibilidad de la Memoria Descriptiva o falta de coincidencias respecto del plan de trabajos presentado, será causal de rechazo de la Oferta sin derecho a reclamo alguno.**"

El Pliego y sus Circulares Aclaratorias indican que:..."La propuesta metodológica que no resulte técnicamente adecuada a juicio de la Comisión Evaluadora podrá ser causal de desestimación de la misma".

Artículo 17: EVALUACION DE LAS OFERTAS (P.B.C.P.) – Antecedentes Técnicos

c) Metodología de Trabajo y Personal técnico y superior afectado a la obra conforme planilla ANEXO VI

No se acredita fehacientemente, como exige el Pliego en PUNTO 1) ART. 17: EVALUACION DE LAS OFERTAS – Antecedentes Técnicos - P.B.C.P. y CIRCULAR N° 1 – MODIFICATORIA, la tenencia y disponibilidad de la totalidad de los equipos que a continuación se detallan:

d) Equipos y maquinarias propuestos para hacer la obra, conforme a las planillas ANEXO XIX, indicando monto total de valor actual de mercado del equipo.



Cada Oferente deberá acreditar contar con el siguiente equipamiento mínimo de su propiedad, el cual deber estar libre de compromisos y disponible para la presente obra:

Retroexcavadoras sobre orugas de baja presión sobre el suelo y potencia igual o superior a 150 HP. La cantidad deberá estar en correspondencia con el Plan de Trabajos presentado, con la metodología y con el plazo de obra.

- 4 Tractores de 200 HP o superior
- 4 Motoniveladoras pesadas y potencia igual o superior a 160 HP
- 4 Equipos de Compactación de 10 tn o superior
- 2 Topadoras de 150 HP o superior

El Oferente, conforme lo establecido en el presente Pliego, deberá contar al momento de la apertura del Sobre N°1 con al menos tres (3) equipos de excavación tipo anfidraga o draga de bajo calado, de propiedad de la empresa y nacionalizadas en la República Argentina. Dicha disponibilidad deberá ser acreditada a través de una Declaración Jurada, avalada por escribano público y contador público en la que deberá incluir expresamente la autorización para que la Comisión Evaluadora pueda visitar los equipos en los lugares que se encuentre, corriendo los gastos por cuenta del Oferente.

La U.T. propone el empleo para todos los trabajos - excavaciones para canalizaciones, obras de arte, estaciones de bombeo, reservorios, etc.- de doce retroexcavadoras sobre orugas, lo cual entendemos **resulta insuficiente para ejecutar y terminar la totalidad de las obras dentro del plazo previsto**. A estos equipos, la U.T. los incluye en el ANEXO XIX, Fojas 581 y 582 las cuales no están firmadas y se los detalla genéricamente, sin indicar el propietario. **No presenta la Declaración Jurada de disponibilidad de los equipos mínimos exigidos, avalada por escribano público y contador público exigida** para los equipos up-supra detallados.

- ✓ La U.T., solo se presenta una certificación de propiedad de equipos de la empresa SABAVISA, avalada por Contador Público de los siguientes equipos:
- ✓ Draga Victoria I IHC Holland NV Beaver 1600
- ✓ Draga Victoria II IHC Holland NV Beaver 1600
- ✓ Draga Victoria III Holland NV Beaver 1200
- ✓ Mulita de Mar Metálico
- ✓ Motoniveladora Caterpillar 12 F
- ✓ Cargadora Frontal Caterpillar 936 F
- ✓ Excavadora Caterpillar 330 L
- ✓ Topadora Caterpillar D6E
- ✓ Equipo de Compactación Wacker
- ✓ Pala de arrastre Grosspal V 600
- ✓ Tractor Fiat 1300
- ✓ Compresor con Martillos Cetec DTR
- ✓ Bombas Sumergible Flyght B-2102



Resulta evidente que los equipos comprometidos, fehacientemente para ejecutar los trabajos, a todas luces, resultan insuficientes y no cumplen con lo exigido en el Art. 17 del P.B.C.P. y CIRCULAR N° 1 – MODIFICATORIA, Punto 6.- inciso d).

El equipo de dragado Victoria I, propuesto para realizar trabajos de dragado en zonas inundadas, no es de bajo calado. La adecuación que expresan haber realizado para obtener un calado inferior a un metro, por sus dimensiones y dificultad para operar, hace que el equipo no pueda realizar el trabajo por el sistema de dragado en ninguna de los canales aferentes y en algunos centrales y/o principales. A modo de ejemplo, basta citar el *Canal Aferente Oeste Córdoba* (Figura 1), a ejecutar entre las Prog. 70+000,00 (S) y 44+000,00(S) que posee la siguiente sección:

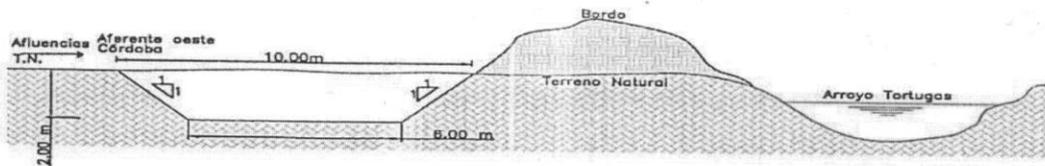


Figura 1

Se puede apreciar que resulta imposible poder ingresar para ejecutar esta canalización con una draga (Victoria 3) que tiene las siguientes dimensiones: Eslora: 26,30 m a la que se agrega un pontón adicional para reducir el calado de 8,15 m, dando una Eslora Total de 34,58 m y tiene Manga de 6,70 m. En ancho de fondo proyectado resulta inferior al ancho de la manga, para poder ingresarlo se debería hacer la canalización con una sección mayor a la proyectada, lo cual esta terminante prohibido en la E.T.P., pero, además, por el sistema trabajo no puede operar.

Se debe tener en cuenta que, para en el caso de emplear la draga Victoria 1, se tienen las siguientes dimensiones: Eslora: 33,20 m, más 8,15 del pontón adicional que se agrega para disminuir calado y que sumadas dan una Eslora total de 41,35 m – Manga 7,95 m.

A fojas 589, la U.T. incorpora un **cálculo de calado** a afectar a obra en el que se justifica la disminución del calado de las tres dragas propuestas de 1,20m a 0,90m con la incorporación de pontones auxiliar acoderado, equipado con un tanque de combustible para operar la draga de treinta (30) metros cúbicos, transformándola en un equipo con enormes dificultades para operar y producir.

Para cumplimentar lo exigido en el ART. 11: INGENIERIA COMPLEMENTARIA Y DE DETALLE del PETP, resulta necesario ejecutar, previo al inicio de los trabajos y durante su ejecución, importantes estudios hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos, relevamientos topo batimétricos y cálculos estructurales, etc., para definir las:



- secciones y pendientes de canalizaciones a ejecutar
- ubicación, dimensiones y tipo de caminos y terraplenes a construir
- obras de arte que se deben construir y reparar (obras de regulación, puentes, etc.)
- estaciones de bombeo – provisión de energía eléctrica

Para poder desarrollar estos trabajos es requisito del Pliego la designación de los profesionales especialistas que llevaran a cabo estas tareas. La U.T. **no lo ha tenido en cuenta**, ignorando su necesidad e importancia para llevar adelante las obras proyectadas. Por esta misma razón realiza una cotización totalmente distorsionada del **Ítem 6.1** ya que su costo no resulta compatible con el volumen de trabajos profesionales a realizar, cotiza un importe no compatible con los honorarios profesionales mínimos que se requieren para este rubro.

Para ser comparables las ofertas, en un mismo pie de igualdad, deben ofrecer claridad, precisión y la menor cantidad posible de variables o elementos indeterminados, no debiendo suscitar dudas como ocurre con la oferta de la UT DYOPSA-SABAVISA.

Los errores, omisiones y distorsiones que presenta la Oferta de la U.T., no son errores formales que puedan ser salvados con aclaraciones que se puedan solicitar al Oferente observado, sino, que se trata de vicios graves o sustanciales que, de ser remediados, alteran la igualdad frente a los demás oferentes.

Por todo lo antes expuesto, resulta claro que para la Comisión Evaluadora no podrá comparar cosas desiguales, ya que estaría violando el *principio de igualdad* que debe regir en las licitaciones. Esto es así, por cuanto, los flagrantes incumplimientos y contradicciones que posee la oferta que observamos, hacen inviable su aceptación. Toda variación que se introduzca en la documentación presentada dicha Oferta, contraria a lo previsto en el pliego es desde luego nula de nulidad absoluta.

ANALISIS DE PRECIOS

Analizando el ítem principal de excavación de la presente obra, Ítem 1.1.1: "Excavación no clasificada a cielo abierto a máquina con o sin entibado", como en todos los demás análisis de precio de la oferta, incluyen el empleo de cantidades fraccionadas de equipos, que sumándolas duplica la cantidad de operarios propuestos para operarlos. En el referido ítem, tienen cotizado treinta y cuatro (34) equipos y solo veinte (20) operarios. Si consideramos, solamente, la suma de las retroexcavadoras que se incluyen en dicho análisis de precio se llega a la cantidad de **19,74 retroexcavadoras** para solo ejecutar ese ítem. En su propuesta Metodológica y en las Planillas de Equipos Comprometidos (ANEXOS XIX y XX), solo incluye doce (**12**) retroexcavadoras y, si se analiza la simultaneidad de trabajos de excavación detalla en el Plan de Trabajo, por ejemplo, en el periodo comprendido entre los meses 10 y 17, se necesitarían unos cincuenta (**50**) retroexcavadoras.



Resulta evidente la distorsión que presenta la Propuesta Económica en sus análisis de precios y su contradicción con la Metodología de Trabajo y Plan de Trabajo presentado.

Por otra parte y, no obstante que en la Metodología de Trabajo presentada la U.T. propone el empleo pontones de flotación para posibilitar que retroexcavadoras puedan desplazarse en zonas anegadas, como se exige en el P.B.C.P., en ninguno de los ítems correspondientes a las **excavaciones** a ejecutar tanto en el Canal San Antonio como en el Arroyo Las Tortugas, se los incluye. Esta falta grave, no permitirá dar cumplimiento, no solo a lo enunciado en su propia Metodología presentada, sino que impedirá la concreción de los trabajos de excavación en tiempo y forma, motivo por el cual la programación de los trabajos indicada en el plan de trabajo presentado resultara imposible de cumplir.

No se incluye en el costo directo de todos los ítems que se refieren a estructuras de H° A° (Puentes, Estaciones de Bombeo, etc.), el empleo de equipos de bombeo para deprimir la napa freática o desagotar recintos excavados para ejecutar fundaciones, instalar cañerías, etc..

Para los ítems 3.3 y 4.3: Construcción Laguna de Regulación (Subítem 3.3.1 y 4.3.1), se agrega a los equipos empleados en los demás ítems de excavaciones el empleo de dos dragas (Victoria 1 y Victoria 2), las cuales resulta no operativas para los trabajos a ejecutar. El volumen total para ejecutar para estos dos reservorios ("lagunas de retardo"), destinados a captar y regular el agua de lluvia proveniente del bombeo que se realizará desde las E. de B. a construir en las Localidades de Tortugas y Cruz Alta, es de 189.000 m³ y 22.500 m³ respectivamente. Es evidente que se desconoce totalmente el proyecto y, por lo tanto, la forma de ejecutar este trabajo. Los equipos de dragado no se pueden utilizar para estos trabajos, para los cuales la U.T. incorpora exclusivamente las dragas Victoria I y II. Las dimensiones de estas "lagunas" no permiten el empleo de las dragas y el volumen a excavar menos lo justifica.

Para todos los ítems de excavaciones en los Canales del Sistema Canal San Antonio-Arroyo de Las Tortugas y excavaciones para reservorios, incluye indiscriminadamente el empleo de un equipo de dragado, el cual por sus dimensiones no podrá operar, fundamentalmente en las canalizaciones de canales aferentes. Proponen utilizar dos equipos de dragado de gran porte para ejecutar los ítems 3.3 y 4.3: Construcción de Laguna de Regulación, trabajos que consisten en la excavación de un reservorio de regulación de pequeñas dimensiones y para los cuales no se necesita, ni puede operar con equipos de dragado de la magnitud que poseen las dragas Victoria I y Victoria II.

En ninguno de los análisis de precios de excavaciones proponen la utilización de pontones flotantes exigidos como equipo mínimo (tres).

Para el ítem 6: Elaboración de Proyecto e Ingeniería de Detalle (Subítem 6.1), cotizan un costo directo de \$ 613.500, lo cual representa el 0,001% de su oferta destinado al pago de todas las tareas y estudios necesarios para desarrollar el "*proyecto ejecutivo, ingeniería complementaria y de detalle*", lo cual incluye: estudios y cálculos hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos, relevamientos



topobatimétricos; diseño y cálculo de estructuras para puentes y estaciones de bombeo y demás obras de arte incluidas en el proyecto; estudios ambientales; etc.. A tal efecto, es necesario contar con profesionales altamente calificados para las distintas especialidades, para los cuales la previsión de la U.T., tomando todo el plazo de obra (24 meses), de \$/mes 25.562.

El valor cotizado para este ítem resulta totalmente distorsionado, resultando, a todas luces, insuficiente para ejecutar las tareas que el mismo incluye y que necesariamente se deben comenzar a materializar previo al inicio de los trabajos y que continuaran hasta la finalización de los trabajos dada la necesidad de realizar ajustes, modificaciones y controles a lo largo de todo plazo de obra.

MANO DE OBRA

En este punto observamos que los valores cotizados están muy por debajo de los valores que se abonan normalmente en el mercado laboral para conseguir operarios calificados, más aun en este caso que los maquinistas y personal, en general, deberán operar en situaciones extremas (zonas anegas y/o inundadas, con dificultades de acceso, traslados y abastecimiento y lejos de centros poblados y de sus domicilios). El porcentaje de Seguro Obrero que aplican (3,5%) no se corresponde con los valores e incidencia en costo de la mano de obra usual del mercado. Igual situación se presenta con el porcentaje adoptado (59,86%) de incidencia de Mejoras Sociales.

Como referencia, dejamos a criterio de la Comisión Evaluadora la posibilidad de analizar esta **seria distorsión** que hace a la ejecución y cumplimiento de los trabajos. A tal efecto deberá considerar y comparar los valores horarios de mano de obra cotizados por las dos empresas que conforman la U.T. en obras de similares características, recientemente licitadas y adjudicadas por la esa S.S.R.H. - "Ampliación de la Capacidad del Rio Salado - Tramo IV - Subtramos A1, A2 y A3"- , respecto a los que valores que cotizan para la presente obra. Para una mejor comprensión y rápido análisis de la situación planteada en este punto, transcribimos a continuación los valores a comparar:

Empresa: SABAVISA	Obra: Rio Salado - Tramo IV - Subtramos A1, A2 y A3	Obra: Canal San Antonio - A° de Las Tortugas	Diferencia
Categoría	F. Licit.: 06/02/2017	Fecha. Licit.: 02/05/2017	(%)
Oficial Especializado	256,44	170,13	-33,66
Oficial	216,49	145,16	-32,95
Medio Oficial		133,95	
Ayudante	184,93	123,08	-33,44

Empresa: DYOPSA	Obra: Rio Salado	Obra: San Antonio A° de Las Tortugas	Diferencia
Categoría	F. Licitación.: 06/02/2017	F. Licitación: 02/05/2017	(%)
Oficial especializado	207,15	170,13	-18,87
Oficial	181,07	145,16	-19,83
Medio Oficial	167,90	133,95	-20,69
Ayudante	158,01	123,08	-22,11



Resulta evidente la inconsistencia la oferta, por cuando entre en periodo de tiempo transcurrido entre ambas licitaciones, solo se han producido aumentos de precios en todos los rubros, siendo, además, de público y notorio conocimiento los recamos salariales de todos los gremios, incluido el de UOCRA, respecto a la necesidad de incremento de los salarios. La mano de obra de la construcción se encuentra, en la actualidad, muy demandada, fundamentalmente para operarios calificados como los que se necesitan en la presente obra, motivo por el cual con salarios bajos como los que cotiza la U.T., en principio resultaría dificultoso obtener la cantidad de personal calificado suficiente para ejecutar los trabajos, lo cual, sin ninguna dudas traerá aparejado, en un futuro cercano, la seria posibilidad de un conflicto que producirá mayores costos y/o imposibilidad de ejecutar las obras dentro de los plazos establecidos.

Los valores cotizados para la mano de obra no resultan serios.

PLANILLA DE EQUIPOS

Como se indicara en puntos anteriores, la planilla **no incluye la disponibilidad de pontones de flotación afectados a la obra., con lo cual no se cumple con el requisito de disponer a la fecha de licitación de tres equipos "tipo anfidragas"** (retroexcavadora montada sobre pontón flotante), necesarios para realizar trabajos en todas las zonas que se encuentran anegadas.

Incluyen tres quipos de dragado, como si se tratara de cotizar "otra obra" con secciones a canalizar muy superiores a las del proyecto y que, además, tengan un nivel del pelo de agua muy superior de los que se tiene registro histórico para toda la zona de obra. Las dragas Victoria I y Victoria II, poseen un ancho de manga y calado que impide su empleo en la presente obra. No son operables en ningún sector de la obra, motivo por el cual no deben ser consideradas en ningún punto de los antecedentes económicos y técnicos que se deben evaluar. Por otra parte, estos equipos no son mencionados en la Metodología de Trabajo de la oferta, en la cual tampoco se detalla cómo se operaran los equipos y como se ejecutarán los trabajos, si resultara necesario su utilización. Es, esta, otra demostración de la incoherencia que existe entre: análisis de precios, metodología de trabajo y plan de trabajo, aportando una gran incertidumbre sobre la concreción de la obra.

Con las doce retroexcavadoras propuestas, sin pontones flotantes y con un equipo de dragado que solo podrá emplearse en pocos sectores de la obra, **no alcanzaran los rendimientos necesarios para ejecutar los trabajos dentro del plazo de obra previsto.** Se debe considerar que las retroexcavadoras, no solo se utilizarán en la ejecución de las excavaciones en los canales y arroyo, sino que se deberán utilizar en otros trabajos incluidos en el proyecto.

En el ANEXO XX, Planilla de Costo Horario del Equipo Afectado a Obra, la Comisión Evaluadora podrá constatar que se emplea un consumo de 0,10 lt/HP, valor totalmente irreal para estos equipos, ya los valores normales de acuerdo al tipo y estado de los equipos puede variar de 0,15 a 0,25 lt/HP. Igual situación se presenta con la incidencia del 10% que consideran para los lubricantes que consumirán los equipos. Se obtienen de esta forma valores distorsionados y no representativos de la realidad. Esta irregular situación genera un baja en el costo horario de los equipos, la cual repercute sustancialmente en la baja de los precios finales de los distintos ítems de la oferta económica. Se llega mediante la aplicación de estos valores a precios que no resultan serios.



Las irregularidades que presenta la documentación del oferente, no son vicios de forma que puedan salvarse, son vicios graves o sustanciales que, de ser remediados, alteran la igualdad frente a los demás oferentes. Se está ante una oferta que afecta al objeto de la propuesta al no respetar las exigencias impuestas por el pliego y que si fueron respetadas por los demás oferentes, **motivo por el cual afecta la base de comparación respecto a los demás.**

Por todo lo expuesto, la metodología de trabajo propuesta resulta, además, incoherente e incompatible con el Plan de Trabajo y Análisis de Precios que forman parte de su Oferta, imposibilitando la adecuada concreción del proyecto que se licita. Reconocen, como lo indica el Art. 1° del P.E.T.P., que se deberán emplear pontones de flotación para que las retroexcavadoras puedan desplazarse en zonas anegadas, pero no los incluye en los análisis de precios de su oferta económica, como tampoco demuestra su propiedad y, menos aún, su disponibilidad al inicio de los trabajos.

La oferta presentada no se ajusta estrictamente a las condiciones que tiene el Pliego licitatorio por cuando queda demostrado que este oferente no ha examinado cuidadosamente el Pliego de Condiciones, motivo por el cual debería ser rechazada *in limine por no haber sido presentada de conformidad a las condiciones del pliego. Al no ajustarse a las bases y condiciones presentes en la documentación de la licitación, su inadmisibilidad se evidencia en los incumplimientos insalvables de carácter legal y técnico que posee.*

Sin otro particular, saludamos a Ud. atentamente.-


ECODYMA Emp. Constructora S.A.
Ing. SCARAMELLINI CARLOS E.
Apoderado


Ing. JORGE H. MAFFEI
Representante Técnico
ECODYMA Emp. Const. S.A.